Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem



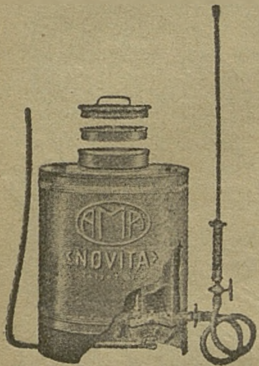
Czasopismo poświęcone rozwojowi postępowego Ogrodnictwa i Rolnictwa w Polsce

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: TARNÓW, UL. MARSZ. FOCHA 16
SKRYTKA POCZTOWA 125 KONTO P. K. O. Nr. 408 606

Rok V Tarnów, dnia 1 marca 1936 r. Nr. 3

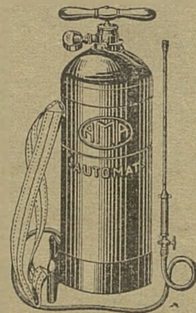
TREŚĆ NUMERU:

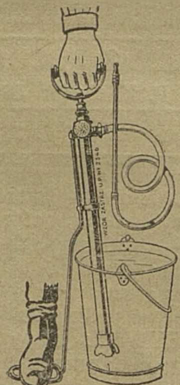
Prenumerata w kraju wynosi: Rocznie 4 zł, półrocznie 2.50 zł, kwartalnie 1.50 zł numer pojedynczy 50 gr. — Prenumerata roczna na Amerykę 2 dol., na Francję 25 fr na Czechosłowację 32 koron cz., na Niemcy 6 marek



Jedyną troską ogrodnika i hodowcy — to skuteczna walka z chorobami i szkodnikami roślinności!

Od troski tej uwolnić go może oprysk wydajnym aparatem!





Żądajcie bezpłatnego katalożku „gospodarczego“, gdzie każdy — stosownie do wielkości sadu — odnajdzie dla siebie odpowiedni aparat!



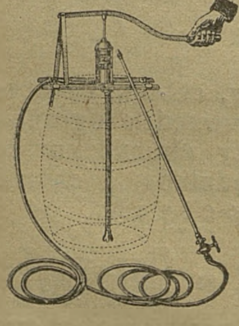
Doskonały 2-litr. apar. ciśnieniowy

FABRYKA

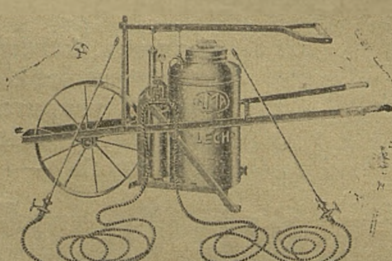
ALFONS MANN - Ska Akc.

WARSZAWA

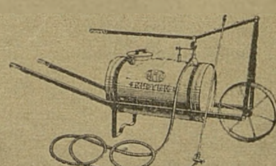
PL. MAŁACHOWSKIEGO 2



Popularny i nie drogi aparat na beczkę



Doskonały 60 litr. apar.





Rok V Tarnów, 1 marca 1936 r. Nr. 3

DZIAŁ SADOWNICZY

Prof. E. JANKOWSKI

Nisko- czy wysokopienne?

Wiadomo jaka kilka lat temu, toczyła się walka przeciw drzewom piennym, jako szkodliwym, bo późno zaczynają rodzić, więc dają jakoby mniejsze plony, wiatry łamią je i strącają owoce, podlegają zgorzeli, a nadewszystko trzeba je dłużej w szkółce hodować. Niektóre z tych zarzutów są słuszne, jak o podleganiu wiatrom. Ale też sady bronimy od wiatru osłonami. To zaś, że drzewa niskopienne mogą dać wcześniej i więcej owoców, niż wysokopienne, jest mylne, co daje się łatwo sprawdzić. Jedne i drugie, na dziczku szczepione w jednakowem siedlisku, rodzą te same ilości owoców.

A zato niskopienne mają wielkie wady, stwierdzone przez różnych hodowców, zwłaszcza gdy w Niemczech założono dużo sadów z t. z. drzew krzaczastych (o ile były szczepione na dziczkach).

Przedewszystkiem ogromne szkody wyrządzają u nich zające i gdzie są — króliki. Nie idzie tu już o sam tylko pieniek, póki ma korę miękką, ale i o całą dolną część korony.

Że ziemi pod niskopiennemi drzewami uprawiać nie można, a tembardziej utrzymać w czarnym ugorze, że pod niemi kryją się chwasty, a zwłaszcza buja perz, to jest uznane nawet przez zwolenników tych drzew. Choćby one były rozstawione jak wymagają każdy gatunek i odmiana, to jednak słońce niema dostępu do ich części dolnych. A cóż się dzieje, gdy je posadzą za gęsto? Ani przewiewu, ani promieni słonecznych pomiędzy rozrośniętemi koronami być nie może. Tembardziej nie jest możliwa uprawa jakichkolwiek roślin wśród nich, bo nawet łubin, który przecież jest niezbędny w sadach, zwłaszcza starszych, siewany co 2, 3-ci rok na nawo-

zach potasowych, fosforowych, tu może być stosowany tylko na miejscach wolnych, a przyorać go nie można i nawet przykopać jest b. trudno. Tych minusów nie równoważy nawet ułatwiony nieco zbiór i również nieco opryskiwanie.

Wszystkie te strony ujemne, nie dotyczą drzew karłowych, krzaczastych, a tembardziej ciętych, bo one rozrastają się mniej od piennych, a dolne gałęzie ich podwiązuje się, o ile trzeba. Pozatem sadzimy je w ziemiach żyznych, dobrze przedtem uprawianych i czystych i nie orzemy wśród nich, tylko ziemię wzruszamy widłami. Cenne owoce, jakie się z drzew karłowych otrzymuje, te kosztowniejszą robotę opłacą.

St. MAZUR

Nasze dobory odmian — a przyszłe możliwości eksportowe

Bardzo ważne i wielostronne zadania, jak to widać zresztą z programów, miał do spełnienia Ogólno Polski Zjazd Owocarski, a dezyderaty Zjazdu w formie wniosków opracowane, dostaną się niewątpliwie, miejmy nadzieję, do wiadomości tych szerokich rzesz producentów — zawodowców, lub amatorów, a wogóle osób, interesujących się sadownictwem (wielu z nich z różnych powodów, a często poprostu z braku środków materjalnych nie mogło, niestety, wziąć udziału w pracach i rezolucjach Zjazdu).

Nie wiemy też narazie, czy między innemi Komisja Doświadczalnictwa poruszała bardzo piekące, zdaniem naszem, zagadnienie, na temat: Czy nie nadszedł już czas poddania gruntownej rewizji naszych doborów odmian drzew owocowych?

Czy te tak już zrutynizowane, prawie uniwersalne i aż do znudzenia w różnych strefach względnie rejonach sadowniczych naszego kraju, powtarzające się Landsberskie, Baumany, Malinowe są już niezastąpione — nietykalne i czy rzeczywiście już nie mamy innych może skądinąd handlowo lepszych odmian. Wiemy, że szereg innych odmian jest u nas od szeregu lat w badaniu próbnem. Tymczasem w niektórych okolicach kraju jest wielu właścicieli sadów, nietylko z pośród zawodowców, a nawet między drobniejszemi rolnikami, którzy sadzą większemi partjami inne odmiany poza doborem, jak np. doskonały Jonathan, która to odmiana już zdaje się od V Zjazdu Owocarskiego znajduje się w próbach.

Ileż cennych odmian handlowych, które zwycięsko oparły się zimie 1928/29 roku nie sadzi się, nie poleca w doborach, a mianowicie z pośród odmian północno-amerykańskich, szwedzkich, rosyjskich, a nawet doskonałych niemieckich, bo trudno, niewiele mamy cennych odmian handlowych własnych.

Czyż różnice klimatyczne, (glebowe) i wogóle warunki przyrodnicze są u nas w Polsce, aż tak znaczne w porównaniu z niektóremi strefami, względnie rejonami sadowniczemi w Sta-

nach Ameryki Północnej, Kanady, Rosji, a nawet Niemiec, że cały szereg cenniejszych, pewnych, posiadających większą wartość handlową odmian, będziemy całemi latami „próbowali" i w końcu, zaprzeczając postępowi kultury sadowniczej, możemy być bez reszty przez naszych sąsiadów na rynku owocarskim zdystansowani, a gdzież leży nasza przyszłość w sadownictwie eksportowem?

Czy może będziemy, abstrahując od naszego dość niewybrednego rynku eksportować Renetę Landsberską, nienadającą się jak wiemy do transportu z powodu cienkiej i gorzkiej zresztą skórki, pomijając szereg innych wad tej odmiany jak skłonność do pasorzytowania grzyba (Fusicladium) na liściach, owocach i t. d.

Niema odmian idealnych—nawet w Ameryce. Chodzi nam jednak o wybór tych odmian, które stosunkowo najmniej tych wad posiadają.

Znane są nam zawodowcom, przyczyny, dlaczego nie posiadamy cenniejszych, celowo otrzymanych, własnych krzyżówek odmian drzew owocowych, przystosowanych do naszych warunków.

Mają je inni, nasi najbliżsi sąsiedzi. Dlaczego nie mamy korzystać z doświadczeń i owoców pracy hodowlanej takich Burbanków, Miczurinów, Ulhornów i wielu innych w najwyższej mierze, bo chyba nie będziemy czekać na rezultaty hodowlane własne, w naszych Stacjach Doświadczalnych wykonywane, a w próbach też zdaje się niezbyt wiele mamy odmian.

Nasze przestarzałe dobory, proszą się, że się tak wyrazimy, o nową świeżą krew, o uzupełnienie ich, o rewizję, o wstawienie nowych wartościowszych odmian, a to pod grozą utracenia dobrych konjuktur eksportowych w przyszłości.

Wołamy o to wielkim głosem, na marginesie tak masowego obecnie sadzenia drzew, uważając, że na apel ten nigdy nie jest zbyt późno, a jednocześnie podamy w dalszym ciągu szereg gatunków i odmian, które zdaniem naszem, zasługują, aby je umieścić względnie niemi nasze dobory uzupełnić, licząc przytem na wywołanie żywej, lecz zdrowej dyskusji, jako oddźwięku ze strony szerszych kół fachowych dla dobra, a w żywotnym interesie naszego sadownictwa leżącej. Pomijamy tu narazie jako rzecz dalszą zaszeregowanie, wcielenie poszczególnych odmian stosownie do ich wymagań na punkcie klimatu, rodzaju gleb i t. d. i t. d. do poszczególnych rejonów względnie stref klimatycznych, co oczywiście w drodze ankiety winno nastąpić. (Dokończ. nastąpi)

Dyr. K. BRZEZIŃSKI

Przechowywanie owoców

(Dokończenie)

Do przewietrzania służą wentylatory. Powietrze ciepłe odprowadzają cztery wentylatory z rur kamionkowych 15 cm średnicy, umieszczone w stropie. Na miejsce powietrza odprowadzonego wchodzi powietrze zimniejsze i czyste, rurami w ścianach bocz-

nych i wylotami, znajdującemi się 15 centymetrów ponad podłogą, dostaje się do komory. Wentylatory zaopatrzone są w zamknięcia tak, że dowolnie można zmieniać i regulować kierunek prądu powietrza. Ściany komór gładko wyprawione, mogą być łatwo odkażone, bielone i utrzymane w czystości. Podłoga wykonana z cegły na zaprawie cementowej. Obie komory przechowalni łączą się bezpośrednio z klatką schodową, z której prowadzi wejście do chłodni. Jest to ubikacja 4 metry długa, 4 metry szeroka, w której w przyszłości mieścić się będą urządzenia do oziębiania powietrza w komorach przechowalni.

Utrzymanie niskiej temperatury jest szczególniej ważne w jesieni, kiedy to przechowuje się większe ilości szybko dojrzewających owoców. Z poziomu komór przechowalni prowadzą schody na górną kondygnację budynku, leżącą około 1 m ponad terenem. Ta górna część budynku składa się ze sieni i pracowni. Pracownia oświetlona oknem, opatrzona piecem i drewnianą podłogą, przeznaczona do wszelkich czynności, jak przyjmowanie, sortowanie, czyszczenie, pakowanie i wydawanie owoców. Obie te ubikacje wykonane z muru ceglanego, wyprawionego z obu stron. Budynek kryty dachówką. Ze sieni głównemi drzwiami wchodzi się na podest, z którego można wygodnie ładować na wozy kosze czy paki z owocami.

Wewnętrzne urządzenie przechowalni stanowią przedewszystkiem półki, służące do układania owoców. Półki drewniane są heblowane i dają się rozbierać i wynosić celem gruntownego odczyszczania. Półki ustawione są wzdłuż ścian, oraz środkiem koło słupów betonowych; w ten sposób uzyskano 4 rzędy półek i dwa przejścia. Półki 80 cm głębokie w 8 kondygnacjach, w odstępach po 30 cm, o lekkiem nachyleniu ku przejściu, celem ułatwienia przeglądu owoców.

Przejścia po 1 metr szerokie, zapewniają dostateczną wygodę przy manipulacjach na półkach i przenoszeniu owoców. Powierzchnia półek w jednej komorze wynosi 280 m^2, a że na 1 metr kwadratowy powierzchni, kładąc jedną warstwą, można ułożyć około 20 kg, dwoma warstwami około 50 kg, przeto zmieścić można w jednej komorze od pół do jednego wagona owoców, przy szufladowem urządzeniu można zmieścić owoców o $^1/_3$ więcej.

Przy uprawie owoców odmian wysoko szlachetnych, których nie można układać dwoma warstwami, stosować należy w owocarniach system szufladkowy.

Opisana powyżej owocarnia może służyć za wzór dla wszystkich budowanych w przyszłości przechowalni na owoce.

Ktokolwiek zakłada sad handlowy, zgóry już musi przewidzieć i zarezerwować miejsce na przechowalnię owoców, czy to w samym sadzie czy w obrębie budynków gospodarskich; wogóle trzeba sobie uprzytomnić w chwili zakładania sadu, że za lat kilkanaście, kiedy drzewa dojdą do pełni owocowania, to plon z tych drzew, jeśli istotnie ma być korzystnie sprzedany, a co zatem idzie sad ma przynosić należycie wysokie dochody, to owoce po zdjęciu z drzew muszą być odpowiednio chronione. Niestety, tradycją uświęcona buda z sadownikiem do dnia dzisiejszego w większości naszych sadów jest jedynym

wykładnikiem naszego sadownictwa handlowego. Przy tych tradycją uświęconych urządzeniach i sposobach handlu owocami, możemy tylko co najwięcej marzyć o obsyłaniu rynków zagranicznych naszemi owocami.

Czas już najwyższy skierować naszą produkcję owocarską na nowe drogi, choćby nieco tylko zbliżone do panujących już od dawna na Zachodzie, tembardziej, że ceny owoców na naszym wewnętrznym nawet rynku pozwalają nam liczyć na zwrot poczynionych wkładów na budowę szop, piwnic, a nawet wzorowej owocarni.

IGNACY MŁODKOWSKI

Racjonalna pielęgnacja sadów

(Ciąg dalszy)

Często się zdarza, że drzewa kwitną obficie, lecz potem zrzucają zawiązki tak, że pozostaje na drzewie ilość owoców znikoma lub żadna. Dzieje się to wtedy, gdy nastąpi bezpośrednio okres suszy.

Brak wody sprawia, że sole pokarmowe, o ile je glebie dostarczamy, pozostają nierozpuszczone i korzenie skorzystać z nich nie mogą, drzewo zaś wycieńczone głodem nie może utrzymać i wyżywić owoców. Grusze i czereśnie, jako najgłębiej się zakorzeniające, dają sobie lepiej radę od jabłoni i śliw. Drzewa karłowe są na brak wody najwrażliwsze, gdyż mają system korzeniowy bardzo płytko w ziemi rozłożony i przy długotrwałej suszy nietylko nie dadzą pięknego owocu lecz i przyrostu. Oczywiście to samo jest z krzewami: agrest, porzeczki, maliny, róże i tp.

Muszę tu dla pouczenia młodych miłośników przyrody wyjawić niektóre z jej tajemnic: woda jest dostarczycielką pokarmów, gdyż każda roślina może korzystać z pokarmu tylko w stanie rozcieńczonym; zrozumiałą jest tedy rzeczą, że musi ona wchłaniać dużą ilość tego roztworu wodnego, aby zdobyć potrzebny do życia i wytwarzania owoców surowiec z ziemi. Jak krew w naczyniach krwionośnych zwierzęcia lub człowieka nieustannie krąży po ciele, póki w nim trwa życie, tak i tu się dzieje z tą tylko różnicą, że krew, po odświeżeniu się w płucach, powraca na dawne miejsca i nie podlega wyparowaniu jak to ma miejsce u roślin. Obliczono, że zupełnie rozwinięta roślina słonecznika wyziewa w ciągu doby litr wody, a duże drzewo w tym samym czasie przepompowuje z ziemi do powietrza kilkadziesiąt litrów. Stosunek pośredni możemy sobie łatwo wyliczyć. Cały sekret jest w tem, że woda zawiera substancji pokarmowych bardzo niewiele. Inaczej też być nie powinno, gdyż roztwór zbyt zgęszczony, gdyby się taki dostał do ziemi, nie tylko nie odżywiłby jej, lecz zaszkodził. Dużo miałem okazji stwierdzić zamieranie drzewka od nadmiaru nawozu nierozcieńczonego.

Gdyby drzewa nie wyparowywały tak znacznej ilości wody, dostarczanie pokarmów by ustało

i życie rośliny, z braku pożywienia, ustałoby także. Woda jest zatem pośrednikiem, dostarczającym składników pokarmowych, gościem chwilowym, który spełniwszy powyższą usługę, opuszcza drzewa, aby dać miejsce następnym gościom.

Z powyższego wynika, że właściciel powinien dbać o utrzymanie gleby w ogrodzie w stanie stałej wilgotności. Osiągnąć to może przez uprawę ziemi jak było powiedziane w poprzednich rozdziałach o uprawie i nawożeniu sadów. Usunąć klęskę suszy jest w małych ogrodach łatwiej niż w dużych jeszcze dlatego, że prawdziwy miłośnik drzew nie pożałuje pracy i wydatku aby drzewa we właściwej porze podlać. Ja zwykle podlewam po niewielkim deszczu, co nieraz wywołuje żarty sąsiadów. Robię to dlatego, że opady małe wystarczą dla marchwi i pietruszki, ale dla drzew trzeba wodę dostarczyć na większą głębokość, odpowiednią do zajmowanych korzeni drzew. Mały deszcz jest tylko przewodnikiem dodawanej wody, która uzupełnia potrzeby drzew. Niezależnie od tego powierzchnię ziemi spulchniam, aby zepsuć włoskowate otwory, któremi woda wprawdzie do głębszych warstw wchodzi, ale tak samo tędy szybko w upalne dni ucieka.

Powtórzyć tu muszę jeszcze dawniej pisaną zasadę, że znajomość wymagań i potrzeb roślin jest wiedzą, a umiejętne zadawalnianie tych wymagań i potrzeb sztuką. Potrzeba jeszcze trochę (choć lepiej dużo) zamiłowania, gdyż przyroda skarbami swemi obdarza tylko tych, którzy ją kochają, a z miłośnictwem roślin jest tak, jak z miłością bliźnich: miłość zawsze i wszędzie chce dobra dla tych, których nią darzy. Wyznaję, że znajomość życia roślin zawdzięczam głębokiej sympatji i zamiłowaniu, z jakiemi przystępuję do badania tajemnic przyrody; ona to sama wskazała mi błędy i zmusiła do szukania przyczyn wyników i faktów, nie pozwalając cofać się przed najtrudniejszemi nawet przeszkodami i pracą.

Zapuszczanie trawy w sadach jest u nas często praktykowane, zwłaszcza na wsi, gdzie trawnik stanowi w ogrodzie pewną wygodę dla trzody, ptactwa i nawet ludzi. To jest nałóg bardzo szkodliwy dla sadów, zwłaszcza na ziemiach lekkich. Na ziemiach niskich i mokrych trawnik, z uwagi na duże zapotrzebowanie wody, może być tolerowanym, choć i tu lepiej jest posiać wykę lub mieszankę na koszoną paszę. Radzę zrobić próby i zaznaczam, że ziemia spulchniona nagrzewa się znacznie lepiej, niż zbita i nieporuszona, co w naszym klimacie ma duży wpływ na wzrost drzewa i owocowanie.

Prof. EDMUND JANKOWSKI

Pod naciskiem

Często sad otoczony jest szpalerem drzew z jednej lub kilku stron. Jeżeli te drzewa w szpalerze są już wielkie, zauważyć można, że korony drzew owocowych od strony szpaleru zanikają, a pnie ich wyginają się w pałąk ku stronie wolnej. Jest

to zrozumiałe; drzewo poszukuje chciwie słońca, a właściwe to jest wszystkim roślinom; zjawisko to określają nazwą *heljotropizm*. Łatwo też zauważyć, że tak naciskane drzewa owocowe, nie kwitną i nie rodzą od strony szpaleru, tylko od strony wolnej.

Ale w parze z tem idzie jeszcze inny objaw niepożądany. Oto korzenie drzew szpalerowych zapuszczają się w ziemię sadu, zwykle wzruszaną i zasilaną, więc obfitą w pokarmy i przenikniętą powietrzem. Ponieważ są to drzewa większe i silniejsze od owocowych, więc je wprost ogładzają.

Bronić trzeba drzewa owocowe rzędu najbliższego szpalerowi, dwojako. Więc pomiędzy szpalerem i temi drzewami owocowemi, trzeba wykopać rowek szeroki o tyle, żeby w nim można było kopać i dokopać się tak głęboko, jak sięgają korzenie szpaleru. Te korzenie trzeba odciąć przy ścianie rowka, od strony drzew szkodzących sadowi, oczywiście ostremi narzędziami. Najlepiej byłoby jeszcze tę ścianę rowka cegłą zamurować, ale i deski przy niej ułożone (a lepiej płyty cementowe) będą przeszkodą w rozrastaniu się korzeni drzew szpaleru. Jeżeli się tego nie zrobi, to już w ciągu roku po zasypaniu rowka, będzie on wypełniony nowemi, włóknistemi korzeniami, tak, że po 2 latach trzeba nowy rowek kopać.

A drugi zabieg, to przycięcie gałęzi szpaleru w ścianę od strony sadu. Przestaną one wtedy naciskać drzewa owocowe i słońce znajdzie do nich dostęp. Nie uwalnia to jednak od kopania rowka i wycinania korzeni drzew ze szpaleru, o ile się je w nim natrafi.

Tego wszystkiego można uniknąć, gdy się pierwszy rząd drzew w sadzie umieści przynajmniej na 10, a lepiej na 12 m od szpaleru, przycinając go jednak w ścianę, gdy się rozrośnie. Robi się to na jesieni, lub w końcu zimy.

KAZIMIERZ BRZEZIŃSKI, dyr. Państw. Szkoły Ogrod., Lwów

Wystawa owoców w Warszawie

(Dokończenie)

Imponująco wystąpiły Sady Wilanowskie, ustawiając bezpośrednio na podłodze 270 skrzynek owoców, zapakowanych sposobem amerykańskim.

Pod ścianą, lecz na stale, wystawiono również w opakowaniu na wzór amerykański 22 skrzynek jabłek z Kosowa i okolicy, pod firmą owoce z Huculszczyzny. Dowiedzieliśmy się przytem z obok umieszczonego na wstędze napisu, że owoce z Huculszczyzny są najsmaczniejsze, najpiękniejsze i trwałe. Prócz jabłek w skrzynkach były jeszcze duże odmiany gruszek na talerzykach.

Lwowska Izba Rolnicza, wystawiła kolekcję pięknych owoców w skrzynkach amerykańskich, oraz na talerzykach, zwracały uwagę jabłka Biała Kalwila i Pepina Linneusza.

Komisowa sprzedaż owoców— Wiśniewski Warszawa, owoce w skrzynkach.

Dalej Związek pszczelarzy w Lublinie, jabłka w skrzynkach.

Gospodarstwo Ogrodnicze Majlerta, Marcelin, owoce w skrzynkach.

Sad Komorowo — dobór jabłek na talerzykach i w skrzynkach, owoce dorodne.

Zarząd ogrodów klemensowskich i szkółki Florjanka, ordynacji Zamojskiej w Klemensowie — kolekcja dorodnych owoców na talerzykach.

Owoce z sadu matecznego w Emilianowie — owoce rozłożone na talerzykach.

Fr. Rozwadowski Hladki powiat Tarnopol, kilka odmian jabłek na talerzykach.

Żeńska Szkoła Gospodarcza w Ignacowie, przedstawiła dużą kolekcję jabłek na talerzykach.

Karnkowo, powiat Lipnowski, kolekcja owoców ułożonych na szklannych tafelkach.

Czarnocki, z powiatu Nowogródzkiego, kolekcja owoców na talerzykach.

Śląska Izba Rolnicza, duża kolekcja cennych owoców jabłek.

Zaznaczyć wypada, że kolekcje mniejsze czy większe jabłek wystawionych na talerzykach, należały do odmian objętych doborem. Jest to wielki postęp i dowód, że prace wkładane już od wielu lat, celem ujednostajnienia naszej produkcji owocarskiej, nie tylko nie poszły na marne, ale jak widzieliśmy na ostatniej wystawie wydały już pozytywne rezultaty. Obyśmy tylko syci skromnego triumfu, nie stanęli w pół drogi.

Sam jednak wybór właściwych odmian drzew owocowych, nie rozwiązuje jeszcze sprawy otrzymywania z owych drzew najdoskonalszych owoców, trzeba jeszcze uprawiać i nawozić ziemię w sadzie oraz prowadzić walkę ze szkodnikami i chorobami drzew owocowych. Inicjatorzy wystawy pomyśleli więc o tem, żeby na wystawie owocarskiej znalazły się firmy, sprzedające narzędzia ogrodnicze, opryskiwacze, nawozy sztuczne i chemikalja służące do walki ze szkodnikami.

E. Ostrowski, Warszawa, narzędzia, opryskiwacze, chemikalja, nawozy.

Alfons Mann, Warszawa, narzędzia i opryskiwacze.

Państwowa Fabryka „Azot" Jaworzno, opryskiwacze, chemikalja, nawozy.

Terebenthen i Ska Akc. w Warszawie, chemikalja do walki z chorobami i szkodnikami.

Ludwik Spiess i syn Ska Akc. w Warszawie, chemikalja.

Józef Zembowicz Warszawa, narzędzia ogrodnicze i opylacze.

Ulrich narzędzia ogrodnicze i opylacze.

B. Gałczyński i Jan Śląski Piaseczno koło Warszawy, chemikalja i opryskiwacze.

Dyrekcja Naczelna Lasów państwowych Warszawa, deseczki na skrzynki na owoce — tak zwane komplety skrzynkowe, w sprzedaży wagonowej.

Wreszcie stacja ochrony roślin przy Warszawskiem Towarzystwie ogrodniczem, wystawiła znakomicie skompletowany zbiór chorób roślin i szkodników, wraz ze sposobami i wzorami walki.

W krótkości postarałem się przedstawić szanownym czytelnikom ostatnią wystawę owocarską w Warszawie. Wystawa ta była połączona ze Zjazdem Owocarskim, na którym to zjeździe zapadły doniosłe uchwały dla przyszłości rozwoju kultury sadowniczej i handlu owocami.

Odnośnie do wystawy z obowiązku kronikarza, muszę zaznaczyć nie poraz pierwszy, że wszelkie ogrodnicze wystawy w Warszawie, cierpią wskutek braku pomieszczenia, nie osiągają przeto należytego efektu, i utrudnia to przegląd eksponatów.

Pomieszczenia jednak odpowiedniego podobno znaleźć nie można. Drugim mankamentem tegorocznej wystawy, była bardzo późna pora jej urządzenia. Musiało to spowodować skromniejsze obesłanie wystawy, niż się należało przy tegorocznym urodzaju spodziewać. Szczególniej ucierpiał na tem dział porównawczy, w którym zestawiono też same odmiany z rozmaitych miejscowości kraju.

Nie zdołano ani jednej odmiany zestawić tak, aby dała wierny obraz zasięgu na całą Polskę. Ale to jest dopiero początek, stawiamy pierwsze kroki w urządzaniu wystaw w ten sposób. Dlatego należą się pełne słowa uznania dla inicjatorów, wykonawców i wystawców.

Prof. E. JANKOWSKI

Rajskie jabłonki

W ogródku ozdobnym zasługuje na miejsce choć jedno drzewko Rajskie (Pirus paradisiaca). Odmian jest bardzo dużo, ale trzeba wybrać wielkokwiatową i zarazem wydającą dość duże jabłuszka, zarumienione. Podczas kwitnienia jest to jeden wspaniały bukiet, jak dla panny młodej, o miłej woni różanej. W końcu lata drzewko znów wygląda ślicznie, obsypane niby wiśniami, ładnemi, licznemi jabłuszkami. Te zawierają dużo wybornej galarety, mogą też służyć do owoców suchych („kijowskie"), na dżemy i t. p. Jako dodatek do wina jabłkowego, wzmacniają jego smak („bukiet"). Kupują je też dość chętnie na targu.

W. OWIDZKI

Kalendarz prac w sadzie

w miesiącu marcu

O ile tego nie zrobiono w lutym, należy teraz wycinać czopki u drzewek, przycinać je na czopek lub w koronę. Od pierwszych dni marca a niekiedy już od końca lutego, o ile pogoda pozwala, zacząć szczepić czereśnie i wiśnie a w drugiej połowie marca w koronie grusze, a następnie jabłonie (sposobem: stosunek, przystawka, klin boczny). W połowie miesiąca spryskać poraz drugi drzewka w szkółce 5% roztworem karboliny lub Neo-Dendriny, to samo uczynić i w sadzie. W drugiej połowie miesiąca zacząć odkrywać morele, brzoskwinie, winorośl. Skoro ziemia rozmarzła i nie maże się, zacząć sady zasilać nawozami pomocniczemi zwłaszcza o ile mają obficie pączków kwiatowych. Stosować głównie nawozy potasowe i azotowe, fosforowe zaś jako tylko uzupełnienie. Użyć należy na ziemie ciepłe i w kulturze (siarczan amonu, sól potasową a lepiej kalimag oraz super

fosfat), na ziemie niższe nieco zakwaszone lub cięższe (azotniak, sól potasową a lepiej kalimag i tomasynę). Nawozy przykryć kultywatorem lub ciężką broną. Pod koniec miesiąca założyć opaski chwytne (lepowe) przeciw kwieciakowi. Od chwili rozmarznięcia ziemi sadzić drzewka i krzewy owocowe w sadzie, zakładać szkółki na ziemiach ciężkich. W tymże czasie rozpoczynamy t. zw. odmładzanie starszych, ale zdrowych drzew owocowych.

DZIAŁ OCHRONY ROŚLIN

Dr KONSTANTY STRAWIŃSKI

Opryskiwanie drzew owocowych

Rozmaitemi sposobami walczy człowiek z chorobami i szkodnikami występującemi na drzewach owocowych. Jednym z wielu sposobów jest stosowanie środków chemicznych, jak naprzykład *cieczy bordoskiej*, używanej do zapobiegania chorobom grzybkowego pochodzenia, lub *zieleni paryskiej* do tępienia gąsienic, objadających liście drzew.

Zarówno zieleń paryska, jak i ciecz bordoska stosowane są metodą opryskiwań przy pomocy odpowiednich aparatów nazywanych opryskiwaczami.

Zwalczanie szkodników i chorób metodą opryskiwań ma doniosłe znaczenie, i we wszystkich sadach, gdzie gospodarz pragnie mieć czyste, nie poplamione i nie robaczywe owoce, a ponadto drzewa dobrze owocujące, opryskiwanie jest stosowane kilka razy w okresie wegetacyjnym.

Dla przykładu weźmy *mieszaninę cieczy bordoskiej z zielenią paryską*. Jak wiadomo ten preparat sporządzony z siarczanu miedzi (1 kg), wapna niegaszonego (1 kg), proszku zieleni paryskiej (100 gr) i wody (100 litr.) używany jest do jednoczesnego tępienia gąsienic na drzewach owocowych i zapobiegania grzybkom powodującym plamistość owoców, spękanie i gnicie tych owoców. Otóż takim preparatem opryskiwać należy korony drzew kilka razy, by otrzymać wyniki najlepsze.

Pierwszy raz opryskujemy drzewa mieszaniną cieczy bordoskiej z zielenią paryską w okresie kiedy pękną pąki i pojawią się pierwsze listki na drzewach. Okres ten trwa do chwili pojawienia się tak nazywanych różowych pąków. Poraz drugi należy opryskać natychmiast po opadnięciu płatków kwiatowych, przed zamknięciem się kielichów kwiatowych. Poraz trzeci, gdy na drzewie pojawią się owoce wielkości orzecha laskowego, lub włoskiego.

Kilkakrotne opryskiwanie proponowane jest z jednej strony dla tego, że w różnych okresach różne postacie pasorzytów są tępione, oraz różne ich gatunki, zaś z drugiej strony dosięgnąć możemy większej staranności. Jeden raz opryskując możemy opryskać część liści, a inne pozostaną nie opryskane i na tych

właśnie szkodniki będą żerowały, powtarzając zaś oprysk dobijamy i resztę pasorzytów.

Przy opryskiwaniach bardzo ważnem jest, by płynem trującym były pokryte liście równomiernie, nawet dążyć należy, by zostały opryskane zarówno górne powierzchnie liści jak i spodnia strona. Przytem opryskać należy również i pień ze wszystkich stron.

Nie będę jednak w tem miejscu zbyt dużo pisał o opryskiwaniach letnich, do tego tematu w odpowiednim czasie powrócimy, może lepiej będzie słów kilka powiedzieć o opryskiwaniach wczesno-wiosennych, kiedy drzewa jeszcze śpią, soki nie ruszyły, pączki nie popękały.

W podanym okresie również warto drzewa opryskać jednym ze środków stosowanych w okresach, gdy drzewa owocowe stoją bez liści. Do tych środków należy rozpowszechniony u nas środek *karbolina i neodendrina* lub mniej rozpowszechniony *siarczan żelazawy* (o tym preparacie szczegółowo mówiłem w jednym z poprzednich zeszytów „H. O. R").

Wspomnianemi środkami opryskujemy drzewa tak, by pokryć korę drzew zarówno pnia, jak i korony równomiernie, by nie pozostawić miejsca nieopryskanego. Opryskiwanie zaczynamy od wierzchołka korony, przechodząc stopniowo na dolne gałązki, a następnie na pień. Nie należy opryskiwać drzew podczas deszczu, względnie przed spodziewanym deszczem, jak również unikać opryskiwania drzew podczas mrozów.

O tych, może wielu ogrodnikom znanych przestrogach należy zawsze jednak pamiętać, związane to bowiem jest, ze skutecznością opisywanych zabiegów. Ponadto należy zawsze i o tem pamiętać, że mamy do czynienia z truciznami, a więc przy sporządzaniu i przy stosowaniu opryskiwań należy zachowywać jaknajdalej idącą ostrożność, by trucizna nie trafiała do ust i nie spowodowała nieprzyjemnych komplikacyj.

Dr KONSTANTY STRAWIŃSKI

O raku drzew owocowych

Rakiem drzew owocowych nazywamy chorobę występującą na pniach i gałązkach, najczęściej jabłoni i grusz. Objawy tej choroby są bardzo wyraźne, występują w postaci ran, pęknięcia kory o nierównych brzegach, jak gdyby porozrywanych, z czerniejącem drewnem — drzewo w tem miejscu gnije i jeżeli rakowata rana znajduje się w miejscu rozgałęzienia gałązek, to pod ciężarem, lub pod wpływem wiatru taka gałąź łatwo się obrywa.

Drzewo oczywiście broni się przed chorobą, zalewa brzegi rakowatej rany, lecz zarazki chorobotwórcze mogą stale powodować obumieranie tkanek i gnicie kory i drzewa. Tym zarazkiem, tą przyczyną powodującą stałe jątrzenie rany jest grzybek istniejący pod nazwą *Nectria galligena — guzłek rakotwórczy.*

Wspomniany jednak grzybek pasorzytniczy nie jest pierwotną i jedyną przyczyną powodującą powstawanie ran rakowatych, częstokroć pierwszym począt-

kiem pojawienia się ranki, jest mróz, niekiedy zaś taka ranka może powstać pod wpływem nakłucia spowodowanego przez owady szkodliwe, naprzykład przez *korówkę wełnistą*, pod wpływem gradu, lub wielu innych przyczyn. Takie rany drzewo samo zagoi o ile nie trafią wgłąb takiej ranki zarodniki pasorzytniczego grzyba. Wówczas pomiędzy drzewem a pa-



Rak zamknięty na gałązce jabłoni

sorzytem rozpoczyna się zażarta walka, z której drzewo wychodzi niestety najczęściej pokonane. W rzadkich wypadkach drzewo samo potrafi się obronić przed tym pasorzytem. Może to nastąpić jedynie w tym wypadku, gdy jest w warunkach odpowiedniejszych, gdy innych dolegliwości żadnych niema, no i oczywiście, gdy jest odporniejsze na wpływy omawianego pasorzyta. Między innemi do bardziej odpornych odmian jabłoni należą: Żeleźniak, Bojkena, Grawsztynek i Kuzynek.

Do mniej odpornych odmian — łatwo podlegających rakowi należą następujące jabłonie: Kalwila czerwona jesienna, Kardynalskie, Reneta szampańska i Sztetyna czerwona.

Dodać należy, że rak drzew owocowych występuje również częściej na glebach ciężkich, gliniastych i podmokłych, szczególnie biednych w wapno. Ponadto nadmiar nawozów azotowych jest czynnikiem nie sprzyjającym dla zdrowia drzew owocowych. Związane to jest z tem, że w opisanych warunkach drze-



Rak otwarty na pienku jabłoni

wa łatwiej podlegają przemarznięciu, a co zatem idzie, łatwo może powstać na drzewie ranka, do której przenika grzybek pasorzytniczy i powoduje tak poważne zachorzenia drzewa, jak niegojące się rany rakowate.

Jak walczyć z rakiem drzew owocowych? — jak uniknąć opisanych ran na gałązkach i na pniach drzew?

Przedewszystkiem należy zawsze pamiętać o stosowaniu środków zapobiegawczych, a więc dbać o warunki, których roślina wymaga: dobierać odpowiednie odmiany do odpowiedniej gleby, nie sadzić drzew-odmian łatwo

podlegających przemarznięciu. Przy najlżejszym objawie chorobowym, lub nawet przy pojawie jakiejkolwiekbądź ranki, nawet jeszcze nie zakażonej pasorzytniczym grzybkiem, należy taką rankę zasmarować maścią sadowniczą, lub wapnem, względnie karboliną, by nie dopuścić do zagnieżdżenia się pasorzyta. Leczenie ran rakowatych jest trudniejsze, lecz również możliwe. Oczywiście zawsze takie leczenie zależy od stopnia rozwoju choroby. Jeżeli rana nie jest zbyt wielką i występuje na pniu i na grubszych konarach, to należy czystym wydezynfekowanym w rozczynie sinego kamienia lub w denaturacie, ostrym nożem wyciąć brzegi rany aż do miejsca zdrowego, tak by oczyścić od tkanki gnijącej, w której znajduje się pasorzyt. Po takiem oczyszczeniu należy ranę zasmarować maścią ogrodniczą, by nie dopuścić do ponownego pojawu pasorzyta w tkance drzewa.

Jeżeli rany rakowate znajdują się na gałązkach i rany te są znaczne, to nie pozostaje nic innego jak poobcinać takie gałęzie i spalić.

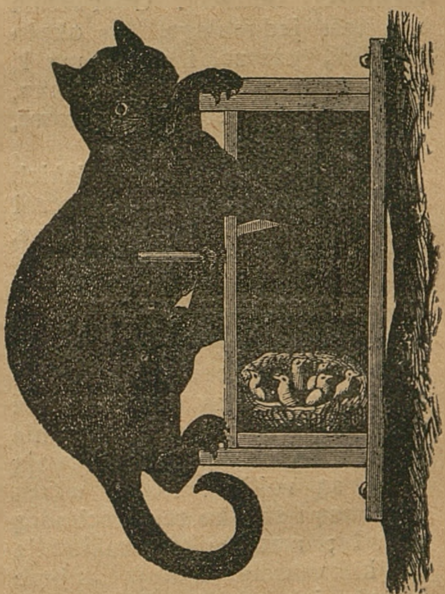
Poza temi zabiegami należy pamiętać o ogólnych zasadach ochraniania drzew przed pasorzytami: utrzymywać sad w stanie higjenicznym, nie zaniedbywać drzew i pielęgnować w różnych okresach wszelkiemi możliwemi sposobami, opryskiwać drzewa środkami chemicznemi kilkakrotnie w sezonie wegetacyjnym.

Prof. EDMUND JANKOWSKI

Przeciw kotom

Przerażające zniszczenie szerzą koty pomiędzy miłemi i pożytecznemi ptaszkami, zwłaszcza w pobliżu siedzib ludzkich, gdzie się trzyma koty, przeciwko myszom. Zapewne niemniej polują one na ptaki, a zwłaszcza duszą w gniazdach pisklęta, jak to piszący w r. b. sprawdził przy swoim domku. W jednem gnieździe dwa mioty ptasząt były pożarte kolejno przez kota.

Żeby ptaki od tego rabusia obronić, robi się sztuczne gniazda z poprzecznym palikiem wewnątrz, który nie dozwala kotowi sięgnąć łapą po pisklęta w głębi. O ile na drzewach są gniazda, trzeba pod ich koroną dać drut kolczasty, w wieniec zakręcony: to wystarczy, jako obrona od kotów.


Sztuczne gniazdo zabezpieczone od kotów

DZIAŁ PSZCZELARSKI

JULJAN PIWOWARSKI

Pszczoły rasy kaukaskiej

(Apis mellifica var. remipes, Pallas)

Odmiana Mingrelska

W państwie owadów mamy moc rozmaitych gatunków, ras i odmian; także pszczoły obfitują w te dziwy przyrody. Będąc długoletnim chodowcą pszczół kaukaskich i spełniając życzenie pszczelarzy tym razem opiszę odmianę pszczoły Kaukasko - Mingrelską.

Pszczoła ta pochodzi z górzystej krainy Mingrelskiej w Gruzji na Kaukazie. (Odkryte przez ekspedycję naukową w 1928 r.). Jest to pszczoła szara, jaśniejsza od krajowej, bo tło ma czarne, a włoski srebrzyste i cokolwiek mniejsza od zwyczajnej. Matki szczupłej budowy. Ubarwienia nie jest jednolitego, bo około 5—25% pszczół i matek ma 1, 2—3 zółte prążki na odwłoku, zaś trutnie są jednakowe, czarne matowe.

Główki pszczół Mingrelskich są mniejsze od główek pszczół miejscowych, a szyjki dłuższe. Wcześniej wstają i później wracają do ula; nawet w drobny deszcz i upał pracują.

Pszczoły Mingrelskie są łagodne, przy umiejętnem obchodzeniu się z nimi można obejść się bez siatki i dymu; bez otwierania uli nie napadają. Roje bywają duże, są rojliwe. Matki wczas się niosą i szybko roje dochodzą do siły; mateczników zakładają po kilkanaście. Zimują dobrze i mało ich spada; skłonne są do rabunku cudzych uli; napadane nie są. Pszczoły Mingrelskie mają najdłuższy języczek ze wszystkich znanych ras, bo dochodzą indywidualnie do 7,54 mm, przeciętnie 7,26 mm. (Pomiaru dokonał prof. Skorykow) Europejskie mają języczki długości do 6,01 mm., Włoskie 6,25 mm., Cypryjskie 5,75 mm.; Dłuższy języczek, mniejsza główka i dłuższa szyjka, dają im możność wyzyskania miodu z kwiatów niedostępnych pszczołom innych ras.

Według pomiarów dokonanych przez Walerowicza (Zagadnienie długojęzyczności pszczół B. W. Nr. 12 z 1935 r.) zasięg języczka dochodzi do 9,0 mm. przeciętnie 8,07 mm.

Kielich koniczyny czerwonej ma długości 8 mm. najwyżej 9,5 mm; napełniony bywa nektarem do 2mm., a więc teoretycznie pszczoła Mingrelska, dostatecznie dostanie miodu z kielichów czerwonej koniczyny.

W rzeczywistości czerwoną koniczyne oblatuje i z niej czerpie nektar.

Różnica wydajności miodu przez pszczoły Mingrelskie w stosunku do miejscowych, jest znacznie większa. Zebrany miód szyją białym woskiem, przez co plastry miodu stają się białe i ładne; taki miód może być produkowany w sekcjach i będzie miał popyt w kupnie.

Pszczoły M. jako wydajniejsze i łagodniejsze zasługują na wyróżnienie. Pozatem dają duże

usługi w zapylaniu czerwonej koniczyny. W gospodarstwach rolnych, produkujących nasiona koniczyny hodowla ich jest b. pożądana.

W Związku Sowieckim pszczoły M. wybijają się na pierwsze miejsce. Duże zainteresowanie budzą w Stanach Zjednoczonych, w Niemczech, Francji, Czechosłowacji i in. krajach.

Ich zalety dadzą się streścić tak: 1) Są łagodne. 2) Nadzwyczaj pracowite i dają obfite zbiory. 3) Zimują dobrze. 4) Dzień roboczy u nich jest dłuższy. 5) Nie dadzą się rabować. 6) Matki poddawane bezmatkom są przyjmowane chętnie.

Najlepsze pochwały pszczoły kaukaskie znalazły u pszczelarzy w kraju i zagranicą.

Wadami ich są:

1) Wiosną wczas wylatują i dużo ich ginie.

2) Są skłonne do rabunku.

3) Są rojliwe.

Jednak ich zalety przeważają wady.

PIOTR WERNER, Jaremcze

Wiosenne pokrycie stołu — po śnie zimowym

W pierwszy wiosenny ciepły dzień, wywołują promienie słoneczne poraz pierwszy w tym roku nasze pszczółki do oblotu. Rozpromieniony i szczęśliwy pszczelarz z zadowoleniem przygląda się wesołym pląsom swoich pupilek. Śni — o tej wiośnie, o tych beczkach miodu, a myśli jego błądzą po kwiecistych polach, łąkach i lasach. Jaka też to będzie pogoda, gdy zakwitną pola **rzepakowe** i gdy się **drzewka owocowe** przystroją w swoje białe, weselne, wiosenne szaty? A drzewka **akacjowe** czy przyczynią się w tym roku do napełnienia magazynów miodnych? Myśli jego błądzą dalej po kraju kwiecianym, gdzie tylko okiem sięgnie — wszędzie przepiękne pastwiska pszczele, wszędzie tętni i huczy wesoło życie, z kwiatka — na kwiatek. Każdy pyłek i każda odrobina nektaru gromadzi się.

Podsłuchuje mowę pszczół, które prześcigują się w pracy. Jedna młoda pszczółka powiada, jestem dumną, że nasz pień tak silny jest i że już tyle zapasów nagromadziłyśmy, tak — tak moja kumo powiada jedna ze starszych pszczółek, że jesteśmy silnym pniem, zawdzięczać to możemy naszemu dbałemu bartnikowi, pamiętam — że przedtem niejednokrotnie cierpiałyśmy głód, a zwłaszcza na wiosnę był bardzo ciężki przednowek. Brakowało nam nieraz tego chleba powszedniego (pyłku) tak potrzebnego do wychowu młodego pokolenia, nasza kochana mateczka niejednokrotnie skarżyła się na brak tego **pyłkowego** pokarmu, zmuszona wobec tego często gęsto ograniczyć się w czerwieniu i następował wtedy przymusowy zastój w rozwoju. Obecnie należy to wszystko do przeszłości, bo nasz światły bartnik stara się, abyśmy już w jesieni (lipiec, sierpień) zapasy pyłkowe zrobić mogły. Przez zasiew maku, wiązanki, gorczycy, słoneczników pastewnych, nostrzyku, kolendry, esparcety itd.

Tym sposobem robimy już w jesieni zapasy zimowe, a do wiosennego użytku nasadził tyle czereśni, wszystkie gatunki wierzb i iwy, że nie odczuwamy teraz wcale żadnego przednowku.

Byłby jeszcze dalej śnił o tej wiośnie, gdyby nie trzecia pszczółka, która przelatując koło samego ucha pszczelarza, rzekła — a czy i inni pszczelarze czynią tak samo? Ocknął się nasz pszczelarz, przetarł oczy, patrzy — stoi jeszcze w pasiece i sam nie wie czy to był sen, czy rzeczywistość? „Czy i inni pszczelarze tak dbają o swoje pszczółki". „Czereśnie, iwa, akacja, nostrzyk i t. d.". Hm... no a ja sam czy już coś posadziłem, czy posiałem?... dla pszczół? Za darmo niema nic w naturze, ale i darmo nic nie ginie. Tyle nieużytków leży darmo i tyle klm. dróg czeka na obsadzenie, z placów gminnych, gdzie świnie ryją, zrobić można parki, chcieć to móc, rękawy zakasać i do pracy.

„Jak Kuba Bogu, tak Bóg Kubie".

Kalendarz robót w pasiece

na miesiąc marzec

Wstańcie śpiochy! wstańcie zaraz!
A toście się rozespali
Czyż nie wiecie, że tam w górze
Już się słonko cudnie pali?

Teraz nadchodzi najważniejszy moment dla pszczelarza względnie dla pszczół. Pszczoły przezimować nie jest sztuką, ale przetrwać przednowek i doprowadzić je do siły. Pasiecznik podczas wiosennej swej pracy, powinien zwrócić wszystkie swe starania w tym kierunku, żeby pszczoły doszły do największej siły, bo od skuteczności tych zabiegów zależy wynik w czasie głównego pożytku. Jedyną metodą rozumnej gospodarki pszczelej jest najskuteczniejszy przegląd plastrów, a to dlatego, że możemy użyć wczas tych wszystkich środków i zabiegów, jakich wymaga dobro pszczół.

Jeżeli szukasz za czerwiem, to miej na myśli miód. Gruntowną rewizję pasieki dopiero z nastaniem ciepłej pogody przedsięwziąść należy. Gniazda ścieśniać i otulać matami i papierem. **Ciepło to rozwój, siła — siła to miód**, do rozwoju potrzebny jest miód i pyłek, pyłek zastąpić można mąką i mlekiem. Czerwienie przeważnie rozpoczęte już w lutym postępuje szybko naprzód, wobec tego rośnie zapotrzebowanie na zapasy, dlatego jest zawsze korzystniej zaopatrzyć pszczoły w dostateczne zapasy już jesienią. Poddawanie ciepłej wody wiosną skutecznie przeciwdziała ubytkowi pszczół, a zwłaszcza u tych pni, które cierpią na brak wody (miód zcukrzały).

Należy również ustawić poidełka ze słoną wodą, sól chroni przed nosemą. Chore pszczoły na biegunkę przesadzić do czystego ula. Przy wiosennym podkarmianiu pszczół należy bardzo uważać, aby nie wywołać rabunku w pasiece. W ogródkach pszczelarzy na pierwszym miejscu powinne być kwiaty miododajne, to samo dotyczy zakładania żywopłotów i roślin

lekarskich. Specjalną uwagę zwracam na bardzo wartościową roślinę, **słonecznik pastewny**, zagranicą i w Wielkopolsce powszechnie uprawiany na zieloną paszę, bardzo polecenia godny dla gospodarstw mlecznych. Dorasta do 4 m wysokości i daje z ha 1000 q zielonej masy. Daje wyborne kiszonki, a z nasion możemy mieć doskonały i pożywny olej jadalny, łodygi są tak grube i palne, że doskonale zastąpić nam mogą drzewo. Wysiew rzędowy 8 kg na hektar. Wymaga ziemi pulchnej, dobrze nawożonej, pożywnej i ciepłej.

Seradela (koniczyna piasków) ma ogromne znaczenie na ziemiach lichych, piasczystych, raczej wilgotnych niż suchych.

Esparceta (koniczyna wapna) jest jedyną rośliną, udającą się na terenach wapiennych.

Koniczyna szwedzka rośnie na terenach podmokłych i torfiastych.

Nostrzyk biały jest rośliną uniwersalną, ponieważ udaje się na każdej glebie, począwszy od najlichszych piasków, a skończywszy na ziemi najurodzajniejszej, nie wyłączając terenów wapiennych i kamienistych.

Kwitnie: leszczyna, iwa, witwa, wiąz i wilcze łyko.

DZIAŁ WARZYWNY

CEZARJUSZ WYRZYKOWSKI, Krasnystaw, Szkoła Rolnicza

Inspektowa hodowla kalafjorów i kalarepy

Naogół kalafjor jest dosyć trudną rośliną do hodowli inspektowej, często z niewiadomych przyczyn nie wiąże jadalnych róż. W dużej mierze b. często przyczynia się do tego małowartościowy gatunek nasion. Do hodowli inspektowej kupować wyłącznie najdroższe nasiona pochodzące z pewnych źródeł. Ze wszystkich warzyw najwięcej ulegają one przyjaznym warunkom atmosferycznym. Więc niekiedy rozwijają i plonują one znakomicie nawet bez szczególnych starań; zdarza się, że hodowane w najlepszych warunkach wydają małe, albo żaden plon.

Chcąc mieć w inspektach kalafjory wczesne i późniejsze należy je siać kilka razy. Pierwszy przeprowadzamy od końca sierpnia do połowy września. Wsiewamy pod jedno okno 3 gramy nasion, oczywiście w zimnym inspekcie. Ziemia w inspekcie powinna być bardziej jałowa, z dodatkiem świeżego piasku, miałkiego torfu i miału wapiennego, tego ostatniego dajemy po dwie łyżki pod jedno okno. Lepiej zasiać kalafjory w dwóch terminach, gdyż wtedy najlepiej sprawdzimy, z którego siewu otrzymaliśmy zdrowszą i lepszą rozsadę. Nie wysiewamy nasion w ziemię w której uprzednio hodowane były siewki roślin kapuścianych.

Gdy oprócz liścieni zaczną rozwijać się dwa pierwsze listki,

przesadzamy młode siewki do osobnych zimowych skrzyń, napełnionych ziemią darniową-gnojową z dodatkiem odkwaszonego torfu, oraz wapna.

Sadzimy zdrowe siewki usuwając chore na czarną nóżkę, w inspekcie rozsadzamy je w odstępach co 5 cm.[2]

Posadzone roślinki podlać, nałożyć na skrzynie przez 5—6 dni okna, które w dni słoneczne zlekka cieniujemy piaskiem, lepiej specjalnemi ażurowemi okiennicami (nieszczelnie zbitemi). Skoro od środka zaczną wypuszczać listki zdejmujemy okna aż do mrozów dochodzących 4°C. — Od tej chwili rozsadę obkładamy cienkiemi iglastemi gałązkami (jałowcowemi lub świerkowemi) albo rozrzucić pomiędzy roślinami nasiona zatrutej pszenicy. Czynimy to dlatego, ażeby ochronić je od mysz, które niekiedy doszczętnie je ogryzają i niszczą. Jednocześnie skrzynię okrywamy deskami, staremi drzwiami, szerokiemi obladrami, matami, w końcu nawierzch i obślegi (przejścia pomiędzy skrzyniami) obkładamy grubo liśćmi, ażeby nie zmarzła ziemia.

Gdyby na dworze przez dłuższy czas utrzywała się bezmroźna, a wilgotna pogoda, wówczas odkrywamy rozsadę, a na noc ponownie ją zakrywamy. W ten sposób wychodowaną, rozsadę, w styczniu wysadzamy z dobrą bryłą ziemi do ciepłych inspektów mających 50 cm. warstwę gnoju. Po prawidłowem ustawieniu na gnoju skrzyń, oraz udeptaniu nawozu kładziemy na dno skrzyni 10 cm. warstwę przetrawionego nawozu, resztę skrzyni na grubość 20 cm. wypełniamy ziemią.

Pod kalafjory skrzynie powinny mieć 30—40 cm. wysokości.

Najlepiej kalafjory rozwijają się w ziemi składającej się z dwóch części dobrze przegnitej darniowej, z jednej części gnojowej, całkowicie rozłożonej, z jednej części dobrze zwietrzałego i zwapnowanego szlamu, oraz trochę piasku. Jeżeli dajemy szlam z wapnem, można już nie dać wapna. Dobrze jest na 1 kubiczny metr (1 m. szeroko, tyleż długo i wysoko) dać 400 gramów tomasówki, 250 gramów 20—22% soli potasowej, albo też Kalimagu.

Stosując szlam bez wapna, lepiej dodać 300 gramów superfosfatu, lub supertomasyny.

Żeby w inspekcie ustaliła się jednostajna ciepłota ziemi i przestały wydzielać się szkodliwe opary z ziemi, wychodzące z gnoju, należy w ciągu dwóch tygodni od chwili nasypania ziemi nie obsadzać inspektu rozsadą. Do dobrego rozwoju kalafjorów pożądanem jest, na tydzień przed sadzeniem rozsady, rozsiać pod jedno okno inspektowe 200 gramów suchego i miałko pokruszonego gołębiego pomiotu, zagrzebując go płytko ziemią.

Mając całkowicie przygotowany inspekt, przystępujemy do przesadzania z chłodnych skrzyń rozsadę kalafjorów. Rozsadzamy w odstępach 30—40 cm.[2], zależnie od odmiany. Trafiają się bowiem wypadki, że rozsada kalafjorów nie posiada tak zwanego „serca“ to jest listków ze środka rozwijających się. Wymienionych roślin nie sadzimy, bo nie wiążą one jadalnych części (róż), prócz tego nie może być rozsada zarażona czarną nóżką, kiłą.

Celem zabezpieczenia się od tych chorób w inspekcie pożądanem jest korzenie omaczać w papce, przyrządzonej z gliny, torfu, krowieńca i wody, w końcu na każdy litr dolewamy 6 gramów formaliny, albo 5 gramów „Uspulunu" rozpuszczającego się w wodzie.

Podczas wzrostu kalafjorów, regulować ciepłotę, najlepiej się rozwijają w + 15°C. Obniżenie ciepłoty do + 8°C. wcale im nie szkodzi. Wreszcie przewietrzamy inspekt i jak najwcześniej codziennie zdejmujemy maty, bowiem kalafjory wymagają bardzo wiele światła.

W miarę potrzeby podlewamy, robimy to przed południem i ogrzaną wodą. Wobec tego, że w tej temperaturze hodujemy rzodkiewkę, możemy więc w poprzek okna między dwoma rzędami kalafjorów posiać rzodkiewkę, albo posadzić sałatę; w pozostałej części okna można zasiać zastratyfikowany zimą koper. W razie małej zasobności ziemi w składniki azotowe, dobrze jest po przyjęciu się roślin zasilać je saletrą wapniową, 1½—2 gramy na litr wody, albo owczą sfermentowaną gnojówką, lecz 15 krotnie rozcieńczoną wodą, przytem na każdy litr dosypujemy 3 gramy superfosfatu.

Drugi siew dokonywamy w końcu grudnia i nie dalej jak do połowy stycznia, do małych skrzynek, napełnionych niezbyt żyzną ziemią. Obsiane skrzynki pozostają w pokojach, inspektach, szklarniach, utrzymujących temperaturę + 18 + 20° C. Gdy powschodzą roślinki, obniżamy ciepłotę + 12 + 15° C.

A gdy wykształcą dwa pierwsze listki, wysadzamy do 6 cm doniczek z gliny, lub 10 cm z torfu, albo w osobno założoną skrzynię o temperaturze + 12 + 15° C, rozmieszczając siewki co 3 cm^2. W inspekcie sadzimy po same liścienie, skracając uprzednio nieco koniuszek korzonka. Przesadzone młode siewki pozostają w inspekcie aż do czasu zdrowej rozsady, mającej 3—4 liście, prócz liścieni, poczem wysadzamy je do inspektu o 40 cm warstwie gnoju; dalsze zabiegi hodowlane jak przy pierwszym siewie i uprawie.

Trzeci siew dokonywamy w początkach lutego. Pościel nawozową, o tej porze, dajemy na grubość 40 cm.

Róże wyrośnięte do połowy swej wielkości pod wpływem światła i słońca zaczynają żółknąć i zielenieć, a potem czernieją, tracą przez to na swej jakości i wartości handlowej.

Ochraniamy je od tego tem, że rozwijające się róże zasłaniamy papierem lub okrągłemi tekturkami. Unikamy nadłamywiania liści, ponieważ niekorzystnie to wpływa na dalszy rozwój róży, zwłaszcza w inspektach.

Z pośród wielu odmian następujące uważam za najlepsze:

Najwcześniejsze

Sześciotygodniowe, Śnieżki, Erfurckie karłowe najwcześniejsze i Lucculus.

Kalarepa

Dla wyhodowania najwcześniejszej, niekiedy wysiewamy nasienie w jesieni, tak jak u kalafjorów. Następnie przezimowaną rozsadę wysadzamy w styczniu—lutym, do inspektów. Zauważyliśmy, że z jesiennego siewu i kalarepa wyrasta w „pośpiechy" (przedwczesne łodygi nasienne).

Również zaobserwowaliśmy im bardziej ona przemarznie w inspekcie, tem więcej wyrasta w „pośpiechu“. Praktyczniej będzie dla wyhodowania najwcześniejszej kalarepy wysiać nasiona w początkach lutego, w umiarkowanym inspekcie + 12 + 15° C. Najlepiej rozwija się w ziemi darniowo-gnojowej z dodatkiem wapna. W jesieni pożądanem jest na każdy 1 metr kubiczny dodać 450 gramów 20—22% soli potasowej, jednak lepiej działa kalimag. 300 gramów supertomasyny albo tyleż tomasówki, zaś na 10 dni przed sadzeniem rozsady rozsiać pod jedno okno 400 gramów siarczanu amonu lub saletry chorzowskiej, poczem dobrze wyrośniętą, zdrową, zahartowaną wysadzamy w odstępach 20×20 cm. Można ją sadzić jako międzyplon, wśród kalafjorów lub ogórków. Przez cały czas hodowli utrzymujemy jednostajną wilgoć, często wprowadzamy do inspektu świeże powietrze, którego bardzo wiele potrzebuje kalarepa. Ponadto bardzo jest wdzięczna na słońce, bo raźniej się rozwija. Również dodatnio wpływa na rozwój roślin saletra wapniowa, w stosunku 2 gramów na 1 litr wody; podlewamy tylko dobrze zakorzenione rośliny; wreszcie ochraniamy rośliny od wysuszenia ziemi, bo wtedy łatwo pęka i jest łykowatą w smaku.

Do hodowli inspektowej najodpowiedniejsze są następujące odmiany:

Dworskiego Praska, biała, tworząca b. ścisłe i smaczne mięsiwo;

Wiedeńska biała, najwcześniejsza i drobnolistna;

Triumf, krótkolistna, b. wytrzymała na chłody. Naogół hodowla kalarepy zbliżona jest do kalafjorów.

Prof. EDMUND JANKOWSKI

Pędzenie rzewieni

Rzewień (rabarbar, Rheum) można dość łatwo pędzić. Wybiera się do tego silne rośliny, wykopuje na jesieni z bryłą, obcina liście i przechowuje w piwnicy.

W początku stycznia, pod półkami w szklarni umiarkowanej, układa się warstwę mierzwy 10 cm grubą i zaraz nakrywa liśćmi cienko, a na nie sypie się tyle ziemi inspektowej, żeby się w niej korzenie rzewienia zmieściły. Zresztą trzeba je dobrze ziemią obsypać i tę przy korzeniach obcisnąć.

Ostrzegamy, że mierzwa po rozłożeniu jej, zwłaszcza świeża, a taka tu jest najprzydatniejsza, trzeba zaraz nakryć liśćmi i ziemią, bo ostre gazy z mierzwy wywiązujące się, roślinom delikatnym w szklarni zaszkodzą.

Gdy rzewień zacznie listki wypuszczać, trzeba grzędę obficie podlać i powtarzać to skoro ziemia będzie wysychała.

W końcu stycznia lub w lutym, liście tak duże wyrosną, że je można z ogonkami ścinać. Nietylko ogonki przy tej hodowli są miększe i do spożycia przydatniejsze, ale i grube nerwy mogą też służyć. Że trzeba pędzić tylko wyborowy rzewień, to się rozumie.

Prof. E. JANKOWSKI

Kapusta przezimowana w gruncie

Zdarzyło mi się, ale tylko 2 razy przez lat 60, mieć kapustę w gruncie przezimowaną. Były to zresztą głąby, po ściętych główkach, wyjątkowo w gruncie pozostawione na zimę. Zimy te były śnieżne, a głąby przynajmniej w dolnej cześci śniegiem przysypane.

Na wiosnę wyszły z nich świeże pędy, naturalnie do kwiatu. Wzruszyliśmy ziemię, obsypali nią cokolwiek głąby i w początku czerwca kapusty te obficie zakwitły, a w końcu lata dały dużo nasienia, z którego w następnym roku była dobra kapusta. Część nasion jednak ze strąków wyjadły makolągwy. Plon tych nasion był znacznie obfitszy, niż z roślin przezimowanych z główkami, w dołach, na gruncie.

Sądzę, że wartoby z tem przechowaniem porobić doświadczenia. Zapewne odporniejsze na chłody takie odmiany, jak Amager przetrzymywałyby zimę łatwiej, ale może i inne, zwłaszcza wczesne, o które w tym razie najbardziej chodzi, okazałyby się również odporne. Takie próby z kalafjorami, o ileby się powiodły, rozwiązałyby sprawę otrzymywania u nas nasion kalafjorów, nietylko wczesnych odmian, lecz i jesiennych. Zresztą stąd już krok tylko do zimowania rozsady kapuścianej.

Że warzywnicy francuscy oddawna siewają kapustę w końcu lata, by ją mieć wcześniej na wiosnę następną, rzecz to znana tym zwłaszcza, którzy na warzywniki n. p. pod Paryżem patrzyli i podziwiali je. Ale te rozsady kapust i kalafjorów trzymają oni pod dzwonami szklanemi, które od paru już stuleci bardzo umiejętnie stosują. U nas się ten sposób hodowli nie przyjął, choć go stosowali ogrodnicy Francuzi: jak Marqueritte, w Nowym Sadzie pod Warszawą i prof. J. Dybowski w Puławach. Ale możnaby naśladować warzywników u stóp gór Harcu, o ile się nie ma szklarni na warzywa. Siewają oni kapustę w sierpniu, dość rzadko, rozrzucając nasiona, na zagonie dobrze namierzwionym, otoczonym po brzegach wzniesieniem ziemi (wałem) na kilkanaście cm. wysokim.

Po wzejściu, rozsadę się polewa w miarę potrzeby, żeby silna wyrosła, co ją też i od pchełek trochę broni. Dopóki niema mrozów, rozsada jest odkryta, bo chłody znosi. Jeżeli spadnie śnieg, to ją zabezpieczy. A na mrozy suche, kładzie się na zagony, rozłożywszy na wałkach ziemi tyczki na maty, szmaty lub plecionki z wierzbiny, które można jeszcze nakryć gałęziami np. jałowcowemi. Gdyby nastąpiła odwilż, nakrycia te zdejmuje się, aż do nowych mrozów. Jest z tem trochę kłopotu, ale w zimie nie ma przecież nadmiaru robót.

O ile rozsada przezimuje i na wiosnę rosnąć zacznie, przesadza się ją w doprawioną ziemię, jak zwykle. Zwinie ona główki (wczesne odmiany), conajmniej na równi z hodowaną w przyśpieszniku od stycznia, a właściwie prędzej. Jest bowiem na chłody zahartowana znacznie le-

piej, niż wyhodowana pod szkłem w inspekcie. Zapewne nie w całej Polsce takie zimowanie okaże się możliwem, ale trzeba próbować, bo gdy się uda, z pewnością opłaci się.

W. OWIDZKI

Kalendarz prac w ogrodzie warzywnym
w miesiącu marcu

W pierwszych dniach miesiąca wysiewamy większość warzyw na rozsadę do inspektu. Pikowanie warzyw w lutym wysiewanych na rozsadę. Na początku II dekady marca wysadzamy do nowych partji inspektów założonych w pierwszych dniach miesiąca dalsze partje ogórków i między niemi sałatę, a też: — melony, kawony, dalsze wysiewy rzodkiewki, wysiewamy fasolę inspektową i t. p. Powiększamy inspekty przez dalsze zakładanie skrzyń już chłodniejszych na cienkim zupełnie materacu, dodając do nawozu: — liści lub słomy albo łęt. Skoro ziemia na warzywnikach rozmarzła i dostatecznie obeschła należy na skos orki włóczyć ziemię albo specjalną włóką a w razie nieposiadania takowej można i zwykłą żelazną broną odwróconą do góry zębami, skoro po tym zabiegu zauważymy wschodzące chwasty należy wówczas możliwie równo rozsiać nawozy sztuczne konieczne pod dane warzywa i przykryć je kultywatorem lub broną. Pod koniec tego miesiąca wysiewać już można na warzywnikach: — pietruszkę, marchew, groch i rzodkiewkę. Doły nakrywane z warzywami odkryć a warzywa w nich przebrać i przenieść do piwnic i starać się o zbyt. Kopce o ile ustali się pogoda otwierać a z warzywami postępować w ten sam sposób co w dołach nakrywanych, — to samo wreszcie dotyczy warzyw przetrzymywanych w piwnicy w czasie zimy. Pielęgnować kultury warzyw w szklarni. Rozsady hodowane do końca lutego w szklarni powinny być w początkach marca przepikowane bądź posadzone do inspektu.

DZIAŁ ZDOBNICZY

Z. STACHOWICZ, właśc. Zakł. Ogrod. w Brodach

Nowoczesna kultura dalij

O pochodzeniu, klasyfikacji i ogólnej kulturze dalji nie będę pisał, bo temat ten został już omówiony w poprzednich rocznikach „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“.

W niniejszym artykule chciałem tylko zwrócić uwagę na pewne, mojem zdaniem najważniejsze momenty w nowoczesnej hodowli i kulturze dalji, która rokrocznie zyskuje coraz więcej

gorących zwolenników dla swych nieprzeciętnych różnorodnych zalet. Nic też dziwnego, że liczni hodowcy europejscy i amerykańscy wprowadzający rokrocznie swoje nowości na rynek, znajdują chętnych nabywców, osiągając wysokie ceny w porównaniu z nowościami innych roślin, chociażby róż lub najpiękniejszych bylin.

Niejeden z nas zadaje sobie pytanie, czy naprawdę te nowości w daljach różnią się tak bardzo od swoich poprzedniczek, aby zasługiwały na taką uwagę, reklamę i wysoką cenę? Na to śmiało można odpowiedzieć, że tak, bo dalja to jeszcze kwiat nieskończonych możliwości — groźna rywalka róży, a nie przelotny kwiat mody.

Powiedziałbym, że nawet dla celów zdobniczych dalja jest bardziej wartościową rośliną od róży z powodu wczesnego i nieprzerwanego obfitego kwitnienia, różnorodnej i subtelnej budowy kwiatów, barw i odcieni, możności rozmaitego zastosowania a co najważniejsze, łatwej kultury i nienawiedzania w zasadzie dalji przez szkodniki i drobnoustroje.

Ideałem każdego hodowcy jest jeszcze dalja niebieska, lub pachnąca.

Hodowcy amerykańscy a częściowo i holenderscy stosownie do upodobań swojej klijenteli starają się przeważnie o krzyżówki olbrzymiokwiatowe dochodzące do 35 cm średnicy przy nowoczesnej kulturze, o której niżej jeszcze wspomnę; angielscy hodowcy po największej części starają się o idealne typy dalji kaktusowej; francuscy i belgijscy hodowcy dążą przeważnie do uzyskania kwiatów odznaczających się lekką budową o subtelnych barwach; hodowcy niemieccy zadawalniają się kwiatem średniej wielkości, natomiast specjalną wagę przywiązują do barw, oraz do długiej i sztywnej łodyżki kwiatowej, która ma bardzo ważne znaczenie w ogólnej klasyfikacji danej odmiany. Obowiązkiem już każdego sprzedawcy jest wpierw wypróbo-



Rys. 1. Uszczykiwanie pączków:
a) pączki główne środkowe, które pozostają.
b) pączki boczne. które uszczykuje się,
c) młode jeszcze pędy, na których w przyszłości pozostawia się pączki główne (a), zaś boczne (b) uszczykuje się.

wać i bliżej poznać nowo wprowadzone odmiany, by następnie z tej „powodzi daljowej“ wybrać najbardziej wartościowe odmiany i wprowadzić do handlu, do cenników, aby miłośnicy dalji, którzy rokrocznie oczekują na cenniki z nowościami, mogli już łatwo znaleźć dla siebie cenne okazy sprawiające im wiele radości i zachwytu.

Mimo jednak stałego i znacz-

nego postępu w uszlachetnieniu dalji przez hodowców nie można zapominać o tem, że jak każde drzewko, każda roślina tak i dalja wymaga koniecznie pewnej pieczy kultury.

Przedewszystkiem dalja do należytego rozwoju i obfitego kwitnienia wymaga ziemi głęboko do 40 cm uprawnej, gdyż korzenie bulw wrastają nawet do takiej głębokości. Nie można sadzić starych kłączy o kilku zeszłorocznych łodygach, a tylko przed sadzeniem należy podzielić je w ten sposób, by każda bulwa miała na szyjce korzeniowej względnie t. zw. „koronie“ 1—3 oczka, z których następnie po wybiciu z ziemi zostawiamy jeden a najwyżej dwa pędy najsilniejsze, a resztę usuwamy, albowiem i tak ten jeden pęd wytworzy nam silny i obszerny krzak z wielką ilością kwiatów. Kwiaty te przy zastosowaniu wprost koniecznego t. zw. uszczykiwania bocznych pączków u odmian dekoracyjnych i kaktusowych wyróżniać się będą wielkością, idealnem ukształtowaniem formy na sztywnych i długich łodyżkach, czy to na kwiat cięty, czy też dla celów zdobniczych na samym krzaku, przysparzając nam za ten drobny „zabieg chirurgiczny“ wiele przyjemności.



Rys. 2. Sadzonka z uwidocznioną piętką już ukorzenioną

Uszczykiwanie (ryc. 1) polega na tem, że na każdej gałązce pozostawiamy główny środkowy pączek, wszystkie zaś boczne pączki już w zawiązkach usuwamy. Miłośnicy olbrzymich dalij, oraz hodowcy, którzy rozporządzają większą ilością krzaków celem uzyskania wystawowych egzemplarzy, uszczykują nietylko boczne pączki, ale także wszelkie boczne pędy), jak u wielkokwiatowych chryzantem), pozostawiając pierwszy pączek na głównej łodydze.

Zwrócę tu jeszcze uwagę miłośnikom tych pięknych kwiatów na stosunkowo łatwe rozmnażanie dalij ze sadzonek nietylko w szklarniach i inspektach, ale nawet w mieszkaniach o temp. około 16° C. Rozmnażanie to polega na tem, że kłącza dalji sadzimy w marcu do wazonów lub paczek tak, by szyjka korzeniowa względnie t. zw. „korona“ kłączy była ponad powierzchnią ziemi. Przy bardzo umiarkowanem podlewaniu i zraszaniu ustałą wodą do paru tygodni oczka bulw wypuszczą pędy. Gdy pędy te podrosną na jakie 6—8 cm, odcinamy je ostrym nożem z cząstką bulwy na jakie 1—2 mm z t. zw. piętką, widoczną na rys. 2, a jeszcze lepiej chwyciwszy pęd u nasady wyrywamy go z cząstką bulwy. Takie sadzonki wysadzamy do wazoników lub paczek, napełnionych ziemią zmieszaną w połowie z piaskiem, oznacza-

my etykietkami i ustawiamy zwarto w inspekcie lub też na oknie w mieszkaniu o temp. około 18° C. O ile sadzonki mają zakorzenić się w pomieszkaniu, należy je na kilka dni przykryć szkłem (małemi szybami). W miarę potrzeby sadzonki cieniujemy, podlewamy, zraszamy, po kilku dniach juz nieco wietrzymy, a po 2—3 tygodniach, gdy sadzonki już się zakorzenią, przesadzamy do większych około 8—10 cm średnicy doniczek, po zahartowaniu zaś po 15 maja do gruntu, a do tego czasu niejedna sadzonka wytworzy już maleńkie bulwki. Takie to sadzonki darzą nas już wczesnem latem, pięknemi kwiatami w niczem nie ustępując daljom z kłączy. Nawet ze sadzonką kwiaty są piękniejsze, dana odmiana zachowuje dłużej swoje typowe właściwości, nie wyradza się, wzrost jest nieco niższy.

Do jesieni każda sadzonka wykształci należyty kłącz. Sadzonkując dalje, może każdy miłośnik rozmnożyć łatwo najpiękniejsze nowe i drogie odmiany, temsamem dojść do pewnej kolekcji i zabezpieczyć się przed ewentualną stratą w czasie zimowania. (C. d. n.)

Prof. E. JANKOWSKI

Kotki

Wczesną wiosną zakwitają różne gatunki i odmiany wierzb i ich bazie, zwane „kotkami", niektóre nawet wonne, dostarczają najpierwszego pokarmu pszczołom. Ludzie chętnie je widzą i do ozdoby mieszkań kupują, jako zwiastunki upragnionej wiosny. A wszak to gałązki wierzbowe, baziami okryte, są też głównym materjałem wraz z mącznicami (swojski „bukszpan") (Arctostaphylos noa ursi), na palmy, na „niedzielę kwietną".

Pomiędzy najładniejszemi wierzbami kotkowemi są: iwa (Salix caprea), wilczołykowa (S. daphnoides), także piaskowa (S. Caspica) i wiele gatunków odmian różnych. Tu i ówdzie sadzą je na granicach ogrodów, żeby sprzedawać na wiosnę przekupniom. Można je też przyspieszać, ścinając w końcu lutego gałązki z baziami i trzymając je w naczyniach z wodą, w kącie cieplarni. Tam się prędzej rozwijają.

DZIAŁ HODOWLANO-WETERYNARYJNY

M. KARCZEWSKA

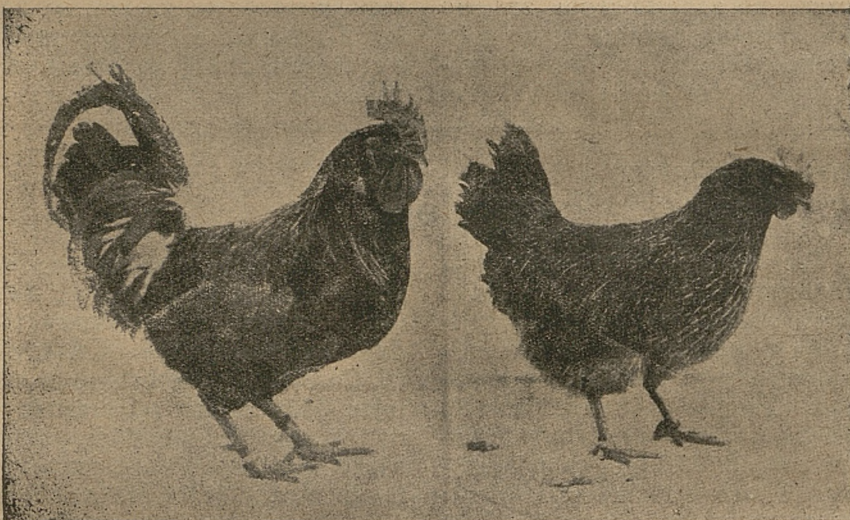
Rasy kur w hodowli użytkowej

Ktokolwiek oglądał wystawy drobiu przed wojną i obecnie, niewątpliwie musiał być uderzony różnicą w ich charakterze. Podczas gdy przedwojenne wystawy były zapełnione okazami najrozmaitszych ras, ocenianych przedewszystkiem pod względem urody, kształtów i bogactwa barw, to obecnie uwidacznia się

dążenie do udzielenia pierwszeństwa cechom użytkowości i praktycznej wartości drobiu. Rasy amatorskie o paro-metrowych ogonach, oślepiających, czepkach opierzonych nogach, olbrzymy i karliki wystawiane są coraz rzadziej. Największe zainteresowanie wywołują klatki zaopatrzone w kontrolę nieśności, świadczącą że kurka o niepozornym wyglądzie jest rekordzistką na konkursie nieśności i pochodzi z jajka zniesionego przez znakomitą nioskę dużych jaj pokrytą przez koguta mającego znakomite pochodzenie użytkowe od kilku pokoleń.

Taki racjonalny kierunek użytkowy, powoduje u nas stałe zmniejszanie się liczby hodowanych ras i dążenie Izb Rolniczych do popierania wyłącznie hodowli ras uznanych za najpraktyczniejsze w danych okręgach. Obecnie popierane są następujące rasy:

Zielononóżki polskie o upierzeniu kuropatwianem, **białe Leghorny** (Rhode Islandy) zwane u nas Karmazynami i **Susseksy** gronostajowe białe z czarnemi kołnierzami. Chociaż **zielononóżki** jeszcze nie doszły do takiej wielkiej nieśności jak Leghorny, jednak nie ulega wątpliwości że to jest rasa praktyczna posiadająca duże zalety i w rękach umiejętnych hodowców stają się pierwszorzędnym materjałem, od hodowli włościańskiej, w której i rasy zagraniczne prędko zmarnowałyby się, zielononóżki chowają się dobrze i zdrowo.



Piękne zielononóżki

Zalety: Łatwy odchów, duży procent zalężonych jaj, szybkie pierzenie, możność odróżnienia kokoszki od kogutka już po 10—15 dni po wylężeniu. Wyborny smak mięsa młodych kurcząt, łatwość kapłonienia 10—12 tygodniowych kogutków: Dobra nieśność wiosenna i niezła nieśność zimowa. Wyborowe mięso kapłonów i brakowanych 2 let-

nich kur. Wczesna dojrzałość i nieśność.

Wady: Ciemna noga i niejednolity kolor skóry. Jaja od młodych kur za małe często ważące zaledwie 40—45 gr. Uprzykrzona chęć wysiadywania w lecie, stąd niezadawalniająca ogólna liczba znoszonych jaj, która rzadko przekracza 160.



Kura rasy Leghorn

Białe Leghorny to najwybitniejsza rasa nieśna doprowadzona przez amerykańskich hodowców do fenomenalnej doskonałości, ale dosyć delikatna i wrażliwa na zakażenie tuberkutami, dyfterją i innemi chorobami zakażnemi.

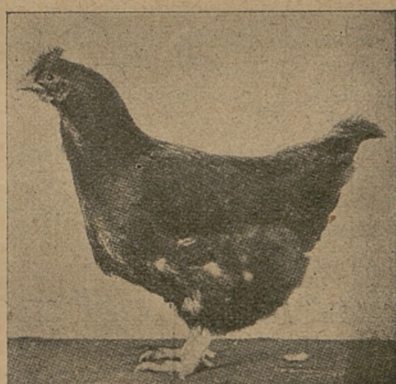
Zalety: Leghorny dobrze zalęgają jajka, z łatwością się lęgną, szybko się pierzą, dają się odchować bez wielkich trudności i prędko dojrzewają 5-miesięczne zwykle już się niosą.

W dobrych warunkach pielęgnacji, pomieszczenia i żywienia osiągają z łatwością nieśność powyżej 200 jaj, wagi przeciętnej 55 gr. Kurczęta do 10 tygodni dają smaczne pieczyste. Można je z łatwością kapłonić, a wtedy mięso ich do 2 lat jest soczyste i drobnowłókniste. Nie wysiadują wcale albo bardzo rzadko.

Wady: Kury są płochliwe, koguciki wojownicze i dlatego po 12 tygodniach chudną i mają małą wartość spożywczą. Smiertelność jest duża. Duże grzebienie bardzo łatwo odmrażają się.

Karmazyny (Rhode Island Red). Są to kury duże i okazałe, upierzenia mają piękne koloru mahoniu. Wymagają wczesnego lęgu w lutym albo w marcu, później wylężone zaczynają się nieść dopiero w lutym albo jeszcze później. Pożywienia wymagają o $^1/_5$ więcej niż rasy poprzednio opisane. Żywione ziemniakami i zbożem zapasają się i niosą słabo, potrzebują więc pożywienia białkowego, jak odpadki mięsne, chudy nabiał itp.

Zalety. Karmazyny mają dobrą nieśność zimową, znoszą jaja duże o ciemno-żółtej skorupce. Ilość jaj jest jednak mniejsza niż u Leghornów i rzadko przekracza 160 o wadze 55—60 gr. Mięso sztuk kilko-miesięcznych jest wyborowe. Kury są



Kura rasy Karmazyn trzy-letnia, która zniosła 544 jaja.

spokojne i łagodne, wysiadują chętnie i dobrze.

Wady. Kurczęta odchowują się i pierzą z trudnością, paszy potrzebują dużo i dobrej, do 12 tygodni są kościste a mało mięsiste, potem szybko porastają mięsem i od 4—7 miesięcy dają się z łatwością tuczyć jednak zużytkowują i w tym wieku dużo paszy.



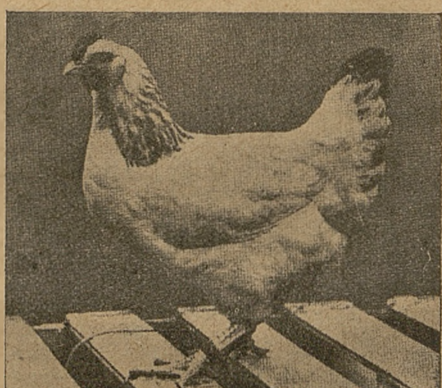
Kura rasy Karmazyn którego matka zniosła w ciągu roku 185 jaj.

Susseksy należą tak jak karmazyny do ras ciężkich, ale mają od nich cieńsze kości. Nogi i skórę mają białą, upierzenie białe z zielonkawo-czarnemi piórkami na kołnierzu i w ogonie. Koguty mają w ogonie i skrzydłach pióra czarne Inne upierzenia rozpowszechnione w Anglji, u nas są nieznane.

Zalety. Susseksy to kury o dobrej nieśności zimowej jaj ważących 50—55 gr. Pożywienia wymagają trochę mniej niż karmazyny, ale procent białka winien być duży. Wylęg łatwy, odchów i pierzenie dość dobre. Mięso wyborowe nadzwyczajnie delikatne, drobno włókniste. Jest to pierwszorzędny materjał eksportowy, poszukiwany przez Anglików. Zdrowotność niezła. Dojrzewanie około 6 miesiąca.

Wady. Susseksy łatwo się zapasają i po 2 latach rzadko kiedy nieśność jest zadawalniająca. Wrażliwe są na wilgoć i w nizinnem położeniu zapadają na tuberkuty i dyfteryt. Są też wrażliwe na silne mrozy i koguty z łatwością odmrażają nie tylko grzebienie, ale i nogi.

Wszystkie powyżej wymienione rasy mogą być użyteczne albo bezwartościowe, zależnie od tego jak są hodowane i żywione, to też chcąc mieć dobre wyniki z kur, trzeba prowadzić systematycznie kontrolę nieśności, brać do wylęgu jaja tylko od najlepszych niosek, dobierać koguty z sumiennie prowadzonych hodowli. Starać się o wczesne lęgi zwłaszcza ras cięższych, kontrolować stan kur i niedopuszczać do zapasienia ich, a wszelkie sztuki chore, nazbyt lekkie, wadliwie zbudowane natychmiast usuwać.



Kura rasy Susseks, która zniosła w ciągu roku 244 jaj.

Jaja wylęgowe hodowczynie nabywać mogą w znanych Za-

kładach hodowli drobiu u p. Hr. Thun w Kończycach Wielkich, poczt. Warta, Śl. Cieszyński, — i u p. Zofji Grabińskiej w Tryszerce, p. Wojciechów, k. Kamińska.

Z. OLSZAŃSKI, lekarz weterynarji

Biegunka u drobiu

Obecna prawie bezmroźna, łagodna bezwilgotna pora powoduje przeziębienie drobiu — wskutek którego dosyć często zjawia się t. zw. biegunka. Jest to choroba ciężka i bardzo często wiele drobiu pada. Przyczyna tej biegunki nie jest jeszcze ostatecznie dobrze zbadana i wyjaśniona, w każdym razie wywołują ją pewne zarazki i oprócz tego na wybuch choroby składają się też różne okoliczności, wywołujące tak złośliwy pomór drobiu, zwłaszcza młodego. W pierwszym rzędzie wilgoć i przeziębienie bardzo do niej usposabiają i sprzyjają jej wybuchowi.

Choroba objawia się tem, że drób staje się osowiały, traci chęć do jadła, a wypróżnienia ma rzadkie, cuchnące i przytem jasnego koloru. Walka z tą biegunką jest dosyć ciężka i trudna; daje się ona bardzo we znaki, szczególnie młodym i niedoświadczonym gospodyniom.

Co czynić w razie zjawienia się biegunki? Przedewszystkiem należy natychmiast wydzielić z ogólnej gromady wszystkie sztuki chore i podejrzane. Jeżeli są młode kurczęta, to wydzielić je do osobnych koszyków, wyłożonych watą i okryć je płótnem. Wszystkie sztuki trzymać w ciepłym budynku i chronić od przeziębienia.

W celu leczniczym, a także i zapobiegawczym trzeba zadawać drobiowi nalewkę z opium — tinktusa opii crocata — którą sprzedają apteki za receptą lekarską; zadaje się 2 razy dziennie po kilka kropel na gałeczkach z chleba. W czasie choroby należy karmić drób mieszaniną, złożoną z kaszy jęczmiennej, owsianej i siemienia lnianego. Kurczętom zadawać codziennie w południe gotowane na twardo żółtko drobno pokrajane. Do picia dawać drobiowi wodę przegotowaną, do której dodawać na 1 litr wody po 5 kropel kreoliny angielskiej. Zamiast kreoliny można też na 1 litr wody rozpuszczać 3 gramy siarczanu żelaza — Ferrum sulfuricum. Jeżeli choroba przeciąga się na czas dłuższy, wtedy zjawia się obrzękanie oczu i wtedy należy ze dwa razy dziennie zapomocą kawałeczka waty przemywać chore oczy rozczynem kwasu bornego, biorąc 1 łyżeczkę tego kwasu na szklankę wody.

DZIAŁ OGÓLNY

Mgr STAN. SZYBOWSKI

Kwestje niejasne w ogrodnictwie

W jednym z numerów „Przeglądu Ogrodniczego" (Nr. 11, str. 350, 1935) w dziale książki nadesłane do redakcji p. E. Błaszczyk zamieścił niekrótką recenzję kilku zaledwie rozdziałów książki p. A. Gładysza p. t. „Drzewa i krzewy owocujące".

Ocena książeczki p. A. Gładysza przez p. E. Błaszczyka wypadła niespodziewanie — bo niesłusznie bardzo ujemnie. Po kolei będziemy się starać przejść najpierw wystawy, później osłony, nawożenie itd. i rozpatrzeć, czy p. Błaszczyk w każdym wypadku miał zupełną słuszność, pisząc złośliwą i niczem nieuzasadnioną recenzję.

Oto, co pisze autor recenzji, zbijając: należy zwrócić uwagę na to, że wystawa wschodnia jest chłodniejsza od południowej, lecz cieplejsza od zachodniej, a co zatem idzie wegetacja w tej wystawie rozpoczyna się wcześniej". Dalej czytamy: „Wystawa wschodnia jest cieplejsza od zachodniej, a jeszcze większa różnica zachodzi między wystawą południowo - wschodnią a pozostałymi, gdyż jest ona najcieplejsza (cieplejsza nawet od południowej). Szanowny recenzent zapomniał zaznaczyć, kiedy to ma miejsce, t. j. w jakiej porze roku? Jeżeli chodzi o średnią roczną na wystawach omawianych, to zgodzić się z autorem recenzji nie możemy. Pomijamy to, że każdy szanujący się podręcznik nauki „uprawy roli i roślin" bądź gleboznawstwa poczuwa się do obowiązku podawać wyniki, opierając się na ściślejszych danych doświadczeniowych.

Jeżeli chodzi o doświadczenia i pomiary nad tem przeprowadzone, to takie poczynił Kerner von Merilan pod Insbruckiem. Pomiary te wykonano w ten sposób, że zakopywano flaszkę z wodą w głębokości 80 cm na rozmaitych stokach pagórka odosobnionego. Następnie mierzono temperaturę tej wody co miesiąc każdego 15^{40}. Obserwacje te były prowadzone przez trzy lata. Średnie temperatury za ten cały okres, dla różnych stoków podajemy niżej:

Na stoku o nachyleniu:

	połud. wschod.	połud.	połud. zachod.	północ.
Średnia temperatura za 3-letni okres	12·65^0	12·66^0	12.71^0	9.4^0

Jak widzimy, średnio biorąc ogrzewanie dla trzech pierwszych stoków za cały okres badań jest mniejwięcej równomierne; ale jezeli będziemy obserwowali liczby odnośnie do każdego miesiąca, to zauważymy, że tak nie jest. Dowodem tego jest niżej umieszczone zestawienie:

Dla stoku o nachyleniu:

Temperatura w miesiącu:	połud. wschod.	połud.	połud. zachod.	północ.
styczniu	4·3°	4·5	5·8°	3·9°
lutym	5·6°	6·2°	6·4°	3·5
marcu	6·5°	6·8°	7·5°	3·6
kwietniu . . .	9.4°	9·5°	10·0	6·3
maju	17·3°	15·9°	15·8	11·6
czerwcu . . .	18·5°	18·0	17·1	14·6
lipcu	20·2°	19·8	18·8	15·8
sierpniu . . .	20·5°	20·1	19·0	16·0
wrześniu . . .	19·5°	20·1	19.0	14·9
październiku . .	15·3°	15·8	15.6	11·4

Z tych liczb możemy jeszcze jedno wyczytać, mianowicie: jeżeli będziemy rozpatrywać średnie temperatury w ciągu każdego miesiąca, to zauważymy, że najwyższa temperatura przez pewien czas przypada na pewien stok, a następnie przechodzi na inny.

Bo tak np. — maksimum na stokach południowo-zachodnich trwało od stycznia do kwietnia, na stokach południowo-wschodnich od maja do sierpnia, a na stokach południowych w ciągu września i października.

Szkoda, że danych na listopad i grudzień autor nie przytacza. Widzimy zatem, że jakość wystawy zależy od pory roku.

Za najcieplejszą wystawę jest uważana na podstawie średniej rocznej wystawa południowo-zachodnia, a jak meteorologowie ściślej wyrażają połud., południowo-zachodnia (SSW). Następnie idą wystawy: południowe, południowo-wschodnie, zachodnia, wschodnia, północno-zachodnia, północno-wschodnia i północna. Za najchłodniejszą uchodzi, ściślej się wyrażając, wystawa północna, północno-wschodnia (NNE). Że wegetacja na wystawie wschodniej rusza wcześniej, aniżeli na wystawie zachodniej, to między innemi przyczyna leży w różnicy wilgotności obydwu tych stoków. Wprawdzie na wystawie zachodniej jako wilgotniejszej ciepło może się prędzej w głąb rozchodzić; ale równocześnie ta sama woda utrudnia podnoszenie temperatury gleby, a to przez zwiększenie pojemności cieplnej. Na to zwrócił uwagę Naegler. Podaje on dosyć ścisły związek pomiędzy temperaturą gleby a początkiem wiosny, za który uważa chwilę zakwitania jabłoni. Mianowicie na podstawie szeregu obserwacji doszedł on do tego, że jeżeli temperatura ziemi w głębokości ½—1-go metra dojdzie po zimie do 10° C, to wtedy następuje zakwitanie jabłoni, czyli początek wiosny.

Następnie zauważył on, że obniżenie się średniej temperatury ziemi w marcu i kwietniu w głębokości ½ m, o 1° C odpowiada opóźnieniu początku wiosny (t. j. pory zakwitaniu jabłoni) o 10 dni.

Może nie od rzeczy będzie, że wspomnę, że ten sam autor zwrócił również uwagę na zależności, jakie występują pomiędzy opóźnieniem się wiosny a zmniejszeniem się średniego

dziennego trwania naświetlenia w półroczu zimowem (od X—III), a mianowicie osłabienie tego naświetlenia o 0.1 godziny odpowiada opóźnieniu wiosny o trzy dni, a więc osłabienie o jedną godzinę, powoduje opóźnienie zakwitania jabłoni o jeden miesiąc. To samo zmniejszenie się średniego dziennego trwania naświetlenia w półroczu zimowem o jedną godzinę sprawia obniżenie się średniej temperatury ziemi w głębokości 1/2—1 m, w miesiącach III i IV o 3° C.

(C. d. n.)

PYTANIA i ODPOWIEDZI REDAKCJI

Redakcja udziela odpowiedzi tylko stałym Prenumeratorom. Odpowiedzi listowne po nadesłaniu znaczka pocztowego za 25 gr.

Pytanie 31. Gdzie mogę kupić rójkę pszczół rasy kaukasko-włoskiej?

St. Lis, Sterkowiec k. Brzeska.

Odpowiedź 31. Zwrócić się do St. Brzóski w Łomiankach pod Warszawą, względnie wyczekać na specjalne oferty, jakie mogą zgłosić posiadacze pszczół rasy kaukasko-włoskiej. *Gł.*

Pytanie 32. Które z naszych chwastów podlegają obowiązkowemu niszczeniu według prawa? Czy jest w handlu broszurka omawiająca tą sprawę z punktu urzędowego? *L. G z Janówka*

Odpowiedź 32. Na podstawie rozporządzenia Ministra Rolnictwa z dn. 27 III. 1931 r. podlegają obowiązkowemu tępieniu osty (polny, lancetowaty, siwy, łąkowy, zwisły, kędzierzawy i nastroszony).

Wyżej podane Rozporządzenie umieszczone jest w Dzienniku ustaw za Nr. 41, poz. 365, rok 1931.

Pozatem jest plakat pt. „Przymus tępienia ostów", wydany przez Wielkopolską Izbę Rolniczą (Poznań, ul. Dąbrowskiego 17).

K. S.

Pytanie 33. Czy w okolicy, należącej do strefy IV, mogą być uprawiane takie odmiany drzew, jak: Delicious i Winter Banana?

St. Piznal, Podśniatynka

Odpowiedź 33. Odmiany te wprawdzie nie są zalecane przez Komisję Pomologiczną do uprawy, ale można je sadzić, lecz w niewielkiej ilości, gdyż nie mamy o nich dokładnych danych, jak się zachowają w srogie zimy.

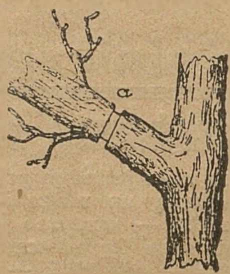
Gł.

Pytanie 34. Jak obrączkuje się drzewa owocowe, żeby owocowały i w jakim czasie skraca się korzenie.

B. Pybałtowski, Wolna

Odpowiedź 34. W celu zmuszenia drzew do owocowania, praktykuje się na drzewach ziarnkowych obrączkowanie w okresie wiosennym. Oczywiście, zmuszać te tylko drzewa, które są już w podeszłym wieku i mają warunki ku temu, żeby dobrze mogły owocować. W tym celu pod koroną drzewa na pniu, a jeszcze lepiej jest na gałązkach przy rozwidleniu zrobić małą obrączkę, t. zn. przeciąć nożem korę w obwodzie niżej zrobić drugie nacięcie i następnie zdjąć z pośrodka wąpnia czy gałęzi do miazgi i od tego cięcia o 1/2 cm wyżej lub

ski paseczek kory, ażeby w ten sposób przerwać krążenie soków tylko drzewnych (rys. 1).



Obrączkowanie konara

Ranę następnie zasmarować maścią ogrodniczą.

O ile chodzi o skracanie korzeni, to robi się to zwykle przed zimą. Nie należy jednak skracać wszystkich korzeni, lecz 2—3, które odgrywają dużą rolę we wzroście drzewa. *Gł.*

Pytanie 35. Jak postąpić z młodemi siewkami jabłoni i grusz, które wiosną kiełkują.

B. Rybałtowski

Odpowiedź 35. Jak tylko grunt nieco się ogrzeje, przygotować grządki do rozsadzenia młodych siewek. Grządki robić o szerokości 1.20 cm· Na grządce wzdłuż zrobić zapomocą sznura 4 linje i jak tylko siewki wzejdą, przystąpić do ich rozsadzenia, czyli t. zw. pikowania. Najlepiej przyjmują się wtedy, gdy mają jeszcze 2 liścienie. Po wyjęciu z gruntu należy korzonki o 1/4 długości skrócić, poczem w papce z gliny i krowieńca umaczać i wysadzać na grządki uprzednio przygotowane. Sadzić na linji co 5—8 cm. Po wysadzeniu obficie podlać wodą. Dalsza pielęgnacja w ciągu pierwszego lata polegać będzie zatem, żeby dziczki nie były narośnięte chwastami i powierzchnia ziemi była w ciągu lata kilka razy zmotyczona. *Gł.*

Pytanie 36. Jakie podatki powinien opłacać ogrodnik, pracujący na własnem polu (7 morgów) o kilka kilometrów od większego miasta (w Lubelskim) z zamiarem sprzedawania swych produktów na targu miejskim? czy jego pomocnik obowiązany jest również do opłacania jakiego podatku? *L G*

Odpowiedź 36. P. L. G. jako ogrodnik opłaca podatek dochodowy z tem, że od przychodu potrąca się wszelkie wydatki związane z prowadzeniem gospodarstwa, z zachowaniem i zabezpieczeniem przychodów.

Potrącić też można straty częściowe lub całkowite jakoteż wpłacane podatki i ubezpieczenia.

Nie wlicza się do dochodu wyżej określonego wszystkich nadzwyczajnych przychodów (np. sprzedaż jednego morga gruntu, wygrana loteryjna i t. d.)

Nie należy potrącać: kosztów ulepszenia gospodarstwa, umorzenia długów. Dochód niżej 1500 zł rocznie nie podlega podatkowi, a dochód ponad 1500 zł opodatkowuje się wedle stopni, który przy dochodzie 1500—1550 zł ustala podatek na 44 zł. *Dr E. S.*

Pytanie 37 Jak blisko od granicy sąsiada mam prawo sadzić drzewa, które w przyszłości będą duże, jak lipa, klon, świerk i t. p.?

Odpowiedź 37. Drzewa te winny być sadzone w odległości dwóch metrów od linji, rozdzielającej dwie dziedziny o ile niema innych przyjętych zwyczajów. O ile drzewa takie byłyby zasadzone w bliższej odległości — sąsiad może żądać by takie drzewa wykopano. *Dr E S.*

Z braku miejsca dalszy ciąg odpowiedzi zamieszczony zostanie w Nr. 4 H. O. R.

WYDAWCA I ODPOWIEDZIALNY REDAKTOR: A. CHILEWSKI

WYCHODZI POD REDAKCJĄ ANTONIEGO GŁADYSZA

DRUKARNIA WSPÓŁCZESNA W TARNOWIE

Wolne posady

OGRODNIKA poszukuję pod dyspozycję, na skromnych warunkach. Znajomość nowalji inspektowych, pszczelarstwa, konieczna. Wymagane wszelkie prace wchodzące w zakres zajęć w ogrodzie. Ogród nie duży ale prowadzony handlowo. Odpisy świadectw i wymagane warunki zgłosić pisemnie. St. Linowski — Ziemblice pocz. Kazimierza Wielka woj. Kieleckie.

Posad poszukują

POMOCNIK ogrodniczy, wykwalifikowany, praktyczny, niewymagający, poszukuje posady. Wiadomość: w Redakcji „H. O. R".

OGRODNIK z ukończoną Szkołą Ogrodniczą w Strumieniu poszukuje odpowiedniej posady na warunkach skromnych. Adres: Walenty Kierat Starokrzepice p. Krzepice.

OGRODNIK żonaty bezdzietny z trzechletnią Szkołą Ogrodniczą w Tarnowie, jednoroczną szkołą rolniczą w Popowie mający kilka lat pracy samodzielnej poszukuje posady w majątkach lub ogrodach handlowych. Zgłoszenia: Żerniki pocz. Modliborzyce k/Swanisk pow. Opatów Kielecki.

OGRODNIK-pszczelarz — średnie wykształcenie, młody, z kilkuletnią praktyką, pragnie zmienić posadę od 1. IV. 1936. Łaskawe zgłoszenia kierować do „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego".

Kupno

KUPIĘ siatkę do ogrodzenia ogrodu. — Oferty składać do Administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego".

Poszukuję szkło do inspektów, oferty składać: Antoni Witkus, Ligota Tworkówka p. Lubomia.

KUPIĘ szkło inspektowe. Oferty nadsyłać pod adresem: Jan Dzichowski, Józefów k/Biłgoraja.

KUPIĘ łubianki do przesyłki owoców. Oferty z cennikiem nadsyłać pod adresem: Jan Dzichowski, Józefów k/Biłgoraja.

KUPIĘ większą ilość sadzonek bukszpanu. Oferty nadsyłać: Celestyn Skibiński, kol. Progonów pocz. Tarczyn pow. Łuck.

KUPIĘ jaja wylęgowe kur rasy: „Leghorny", „Rhode Islandy" i „Zielononóżki Polskie" i „Plymont-Rocki". Oferty: Mieczysław Kurtyka, Bochnia ul. Wiśnicka 1230

Sprzedaż

WYBORNE powidła śliwkowe, marmelady owocowe, węgierki suszone — faski, wiadra, paczki po 6 kg zł 9. — Opłacone. Zakłady Ogrodnicze, Roman Świątek, Miechów — Charsznica.

GRZYBY prawdziwe borowiki gatunek I-a 8 zł, same czapki borowików żółtaków 5 zł, borowiki łamane 3 zł kilogram. — BRUSZNICOWE konfitury (gogodze, borówki) smażone na cukrze z gruszkami, gęste, smaczne — wiaderko 5-kilowe 5·95 zł. Koszta przesyłki pocztowej opłaca kupujący. Przy zamówieniach proszę powołać się na niniejsze ogłoszenie. Mieczysław Karpiński — Kluszczany Wileńskie.

PRASKI cementowe do wyrobu sztucznej węzy poleca po cenach konkurencyjnych. Piotr Werner, Jaremcze.

SIKAWKA OGRODOWA (ogniowa) w dobrym stanie tanio sprzeda, Piotr Werner, Jaremcze

SPRZEDAM jedną z najpiękniejszych kolonij w Lubelskiem, powierzchni 14 1/2 morga w jednym kawałku, ornej doskonałej ziemi (próchniczna bielica) 10 morgów reszta dwukośna łąka. Sad rodzący 1 1/2 morgowy. Stuletnie lipy 30 sztuk. Szosa tuż przy parceli. Blisko większego miasta. Duży dom i stodoła na miejscu. Bliższa wiadomość w Redakcji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" pod „Przy rzece".

MATKI pszczele, młode, płodne, rasy kaukasko-mingrelskiej sprzedaję i wysyłam w czasie od 15 maja do 15 października po otrzymaniu 10 zł za jedną sztukę. Pszczoły tej rasy mają najdłuższy języczek ze wszystkich ras i czerpią nektar z koniczyny czerwonej, a przez to dają dużo miodu. Odznaczają się łagodnością. Wysyłkę uskuteczniam w kolejności zamówień. Zamówienia przyjmuję cały rok. Matek pszczelich za zaliczeniem nie wysyłam. Pisać: Juljan Piwowarski, Miechów „Sad i Pasieka".

KRESOWA Spółdzielnia Pszczelarska w Baranowiczach poleca na sezon bieżący ule Warszawskie i Dadana od zł. 18., — węzę sztuczną po zł 5·50 kg, oraz wszelkie standaryzowane narzędzia pszczelarskie po najniższych cenach. Przerabiamy wosk na węzę na najnowszych matrycach po zł. 1.10. — Matki pszczele rasy krajowej, selekcyjnej hodowli po zł. 6.— Roje pszczół w sezonie od zł. 15 w zależności od wagi Wszystko loco Baranowicze za pobraniem. — Dla organizacyj i placówek handlowych udzielamy odpowiedni rabat. — Cenniki przyborów pszczelarskich wysyłamy na żądanie.

WĘZĘ sztuczną pierwszej jakości z pełną gwarancją, wyrabianą najnowszym sposobem oferuję po cenach bardzo dostępnych. Odsprzedawcom i Tow. Pszczelarskim udzielam rabatu. — „Węza“ Brody (Młp.) ul. Goldhamera 9.

HODOWLA drobiu hr. Thunowej w Kończycach Wielkich Śl. Cieszyn, poleca jaja wylęgowe od ras Leghorny białe i Rhode-Island (karmazyny) — po cenie 0.25 zł.

ŻYWOKOST olbrzymi Kaukaski 1000 szt. zł. 9 — (setka 1 złoty) dostarcza za gotówkę Jan Tomczyk, Grzybki pow. Warta woj. Łódzkie — Zamówienia przyjmuje do 20 marca.

Zarząd Czerwonogród p. Uścieczko ma na sprzedaż nasiona: Rycynusu, kukurydzy najlepszej jadalnej, Goldeo Dawn, Dtto biała Adonis; groch pieszy ogrodowy wyborny Kneifel. — Łozinę Nicholsonii jednoletnią.

TANIO polecam kilkadziesiąt tysięcy najnowszych dalij, cann, gladyoli, róż, bylin itd. Cenniki wysyła się na żądanie gratis i franco. — Zakład Ogrodniczy Zygmunta Stachowicza, Brody, wojew. tarnopolskie.

HODOWLA drobiu rasowego — Fryszerka pocz. Wojciechów k/Kamińska, sprzedaje najtaniej jaja wylęgowe kur Karmazynów, oraz Leghornów białych.

Za treść ogłoszeń Redakcja nie odpowiada. — Komunikatów bezpłatnych nie umieszcza się.

5 groszy

MAŁY DZIENNIK

Najtańsze a jednocześnie najpoczytniejsze poranne pismo w Polsce, rozchodzi się po całym kraju w ogromnym nakładzie

152.000 egzemplarzy

Nowocześnie redagowane, zawiera najświeższe informacje, ciekawe stałe działy, interesująca powieść. W prenumeracie wraz z przes. poczt. kosztuje mies. 1 zł. Egzemplarz pojed. 5 gr.

Niepokalanów, p. Teresin k/Sochaczewa (Wr) PKO. 150 283

Z nowych wydawnictw

W najbliższym czasie ukaże się w handlu księgarskim nowa książka p. t.:

„HODOWLA ŚWIŃ“

z uwzględnieniem gospodarstw małorolnych — autorstwa Prof. JÓZEFA BOBROWSKIEGO, znanego z szeregu artykułów Szanownym Czytelnikom „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“.

Cena 90 groszy.

Zamówienia przyjmuje autor pod adresem: Prof. J. BOBROWSKI, Tarnów — bądź Redakcja „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“

„INFORMATOR ZIELARSKI“

Czasopismo poświęcone sprawom zielarskim w Polsce

Numer pojedynczy 20 groszy

Nakład Związku Drogerzystów Rzpltej Polskiej, Poznań, ul. Nowa 7 — Konto czekowe P. K. O. Poznań Nr. 209-192

Numery okazowe bezpłatnie

CENY OGŁOSZEŃ:

w tekście:

Cała strona	150 zł
1/2 strony . .	80 „
1/4 „ . . .	50 „
1/6 „ . . .	35 „
1/8 „ . .	25 „

na okładce przed tekstem:

Cała strona	100 zł
1/2 strony . .	60 „
1/4 „	35 „
1/6 „	25 „
1/8 „	20 „

na okładce za tekstem:

Cała strona	75 zł
1/2 strony . .	40 „
1/4 „ . . .	25 „
1/6 „ . . .	20 „
1/8 „ . . .	15 „

Ogłoszenia drobne za każde słowo 10 gr. — Dla poszukujących pracy 5 gr. Zastrzeżeń miejsca dla drobnych ogłoszeń nie przyjmujemy, jak również nie odpowiadamy za treść ogłoszeń — Ogłoszenia drobne przyjmujemy wyłącznie za gotówkę.